Geburtshülfliche

Abhandlungen,

nebst einer

Nachricht

über die

academische Entbindungsanstalt

zu

Marburg,

von

Dr. *Dietr. Wilh. Heinr. Busch,*

Professor der Medicin und Geburtshülfe zu Marburg.

Mit drei Abbildungen.

Marburg,
bei Johann Christian Krieger und Comp.
1826.

2225

BOSTON MEDICAL
JUL 24 1903
LIBRARY.

Mehrere Kritiker sprachen den Wunsch aus, verschiedene meiner geburtshülflichen Abhandlungen, welche in Zeitschriften zerstreut sind, besonders gedruckt zu sehen, um in die Hände jedes Geburtshelfers gelangen zu können. Auf diese Weise ist diese Schrift entstanden: die erste Abhandlung war in Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde, im XV. Bande, abgedruckt, die zweite Abhandlung in derselben Zeitschrift in dem XVI. Bande, die dritte Abhandlung in Mende's Zeitschrift für Geburtshülfe und gerichtliche Medicin im II. Bande, und unter No. IV. habe ich eine allgemeine Uebersicht und

einen Jahresbericht der Entbindungsanstalt zu Marburg mitgetheilt. Da die unter No. I. und II. aufgestellten Abhandlungen seit ihrem ersten Abdrucke durch meine seit jener Zeit gemachten Erfahrungen, so wie durch die später erschienenen Schriften einer Vervollständigung bedurften, so hat jede dieser Abhandlungen einen Nachtrag erhalten. Findet der practische Geburtshelfer, für welchen diese Schrift zunächst bestimmt ist, in derselben Erfahrungen und Grundsätze, auf welche er sich in vorkommenden schwierigen Fällen stützen kann, so werde ich mich hinreichend belohnt fühlen.

Marburg im Januar 1826.

D. *Busch.*

Inhalt.

Seite.

I. Geburtshülfliche Betrachtungen über die Wendung 1

Nachtrag zu denselben 76

II. Beiträge zur Lehre von der Perforation des Kopfes bei der Geburt . . . 101

Nachtrag zu denselben 152

III. Beschreibung von zwei Fällen der Kaisersergeburt bei Osteomalacie . . . 168

IV. Nachricht über die Entbindungslehranstalt zu Marburg, nebst dem zweiten Jahresberichte der Ereignisse in derselben . 265

Erklärung der Abbildungen.

(NB. Durch ein Mifsverständnifs sind die drei Tafeln bezeichnet II., III. und IV.; man bittet dieses in I., II. und III. zu verbessern.)

Taf. I. Das Becken zu der Beobachtung der Kaisergeburt Nr. I. von vorne und oben angesehen:

aa. Die vorderen oberen Darmbeinspitzen.

bb. Die schnabelförmig zusammengedrückten Horizontaläste der Schambeine.

cc. Die Stellen, wo diese Knochenstücke eingeknickt, oder so gebrochen sind, dafs der Zusammenhang bis dahin noch erhalten blieb.

d. Das stark einwärts geschobene Promontorium des höchst gekrümmten Kreuzbeins.

e. Die schnabelförmig hervorgetriebene Schambeinverbindung.

f. Das stark nach vorn gebogene wenig bewegliche Steifsbein.

gg. Die Sitzbeinknorren.

hh. Die Pfannen.

Taf. II. Dasselbe Becken von vorne und unten angesehen. Da, nach der Bezeichnung und Beschreibung der vorhergehenden Abbildung, alle Theile worauf es ankommt, auch in dieser leicht zu erkennen sind, so ist die Bezeichnung mit Buchstaben weggeblieben.

Taf. III. Das Becken zu der Beobachtung der Kaisergeburt No. II. von oben angesehen. Auch hier ist die Bezeichnung der Buchstaben als unnöthig weggelassen.

BOSTON MEDICAL
JUL 24 1903
LIBRARY.

I.

Geburtshülfliche Betrachtungen über die Wendung.

Bei der Menge von Schriften und Abhandlungen, welche seit längerer Zeit über die Wendung erschienen sind, scheint es überflüssig zu seyn, dafs ich noch ein Mal das Wort nehme, um die verschiedenen Arten der Wendung zusammen zu stellen, da man doch diesen Gegenstand vor der Hand für erschöpfend behandelt halten sollte. Die Leichtigkeit aber, womit manche geburtshülfliche Schriften die sogenannte Wigand'sche Wendung durch äufsere Manipulationen, die Anwendung der Wendung auf den Kopf, und die Benutzung der Selbstwendung beschreiben, so dafs Anfänger in der Geburtshülfe verleitet werden können, die Lehre der Wendung auf die Füfse für obsolet und entbehrlich zu halten, veranlafst mich, diesem Gegenstande einige Betrachtungen zu widmen.

Zwar ist es entschieden, dafs durch die diätetische Behandlung von Seiten der Hebammen gar manche üble Lage und verspätete Wendung der Frucht, besonders auf dem Lande, verhütet werden könnte; so lange aber das Hebammenwesen keine gänzliche Reform erhält, wird die Wendung auf die Füfse unter allen Arten der Wendung die häufigste bleiben. Und so sehr ich an ihrem Orte die gewaltlose Wendung durch äufsere Handgriffe schätze, so sehr hat sich der angehende Geburtshelfer da vor zu lange fortgesetzter Anwendung dieser Methode zu hüten, wo die Natur entschieden nicht Folge leisten will. Eine sehr mannichfaltige Erfahrung aus einer vieljährigen, ausgebreiteten geburtshülflichen Praxis hat mich zahlreiche Wendungsfälle aller Art beobachten lassen, und das Resultat meiner Beobachtungen will ich unter Berücksichtigung der besten Schriftsteller über diesen Gegenstand in den folgenden Zeilen niederlegen.

I. Die Wendung auf die Füfse.

Die Wendung auf die Füfse hat in den neueren Zeiten dadurch, dafs man die Lageverbesserung der Frucht nur als operativen Kunstact behandelt, die Austreibung der Frucht jedoch der Expulsionskraft des Uterus überläfst, solche Verbesserungen erhalten,

dafs man diesen Kunstact als vollendet und ausgebildet betrachten kann. Der beste Beweis dafür liegt in der ungemein verringerten Sterblichkeit der Kinder bei und durch die Operation, welche vor längerer Zeit in das Verhältnifs von vier zu einem gesetzt werden konnte, indem Boër behauptete, dafs von fünf durch die Wendung auf die Füfse zur Welt geförderten Kindern bei und durch die Operation vier das Leben verlieren; bei der neueren Art der Ausübung der Wendung ist dieses Verhältnifs ungemein günstiger geworden. Die Geschichte des Faches wird dafür die Namen eines Deleurye *), welcher den Vorschlag der verbesserten Wendung zuerst that, eines Boër **), welcher ihn wiederholte, so wie eines Wigand, Wenzel und anderer, welche denselben cultivirten, rühmlichst verzeichnen.

Indem ich die Betrachtungen über die Wendung auf die Füfse vorausschicken mufs, um den folgenden Betrachtungen über die Wendung auf den Kopf

---

*) F. A. Deleurye Observations sur l'operat. césar. à Paris 1779.

**) L. J. Boër Abhandlungen und Versuche geburtshülflichen Inhalts zur Begründung einer naturgemässen Entbindungsmethode u. s. w. Ersten Bandes erster Theil. Wien 1802.

zur Einleitung zu dienen, bemerke ich, dafs ich nicht glaube etwas neues darüber zu sagen, sondern nur meine Ansicht über die Anwendung dieses Kunstactes darzulegen, um daraus das Resultat zu ziehen, in wiefern derselbe durch eine andere Operation ersetzt werden könnte. Die Wendung auf die Füfse bleibt einer der schönsten und fruchtbringendsten Kunstacte, so lange dieselbe, wie doch jetzt fast allgemein vorauszusetzen ist, nach richtiger Anzeige unternommen, und nur als Lageverbesserung der Frucht ausgeübt wird. Unnöthige Künstelei bei dieser Operation wird stets nur Nachtheil hervor bringen, und mufs möglichst vermieden werden.

Die Wendung auf die Füfse hat zwei Arten von Anzeigen:

1) Anzeigen, welche eine Lageverbesserung der Frucht gebieten, indem dieselbe in ihrer bisherigen Lage nicht geboren werden kann, und

2) Anzeigen, welche selbst bei der günstigsten Lage der Frucht eine schleunige Entbindung der Kreissenden verlangen, während die Frucht noch so hoch stehet, dafs keine andere Entbindungsart gewählt werden kann.

Die erste Art der Anzeigen, wobei eine Lageverbesserung vorgenommen werden soll, ist in der neueren Zeit in ihrer Anwendung sehr beschränkt, und mit Recht sind übele Kopfstellungen, Gesichts-

lagen, Steifslagen u. dgl. m. aus der Reihe dieser Anzeigen entfernt worden. Diese beschränken sich daher einzig und allein auf alle Lagen der Frucht, bei welchen die Längenachse derselben von der Längenachse des Fruchthälters und der Achse des Beckens abweicht. Allein auch hierbei ist die neuere Geburtshülfe nicht stehen geblieben; vielmehr will sie diese Anzeigeu zur künstlichen Wendung auf die Füfse durch die Hoffnung auf die Selbstwendung, durch die Anwendung gewaltloser Wendung durch äufsere Manipulation, und durch die Wendung auf den Kopf noch einschränken. In wiefern diese Beschränkung Statt finden kann, wollen wir mit wenigen Worten untersuchen.

Die Hoffnung auf die Selbstwendung der Frucht, von welcher weiter unten besonders die Rede seyn wird, kann und darf den Geburtshelfer niemals abhalten, die kunstmäfsige Wendung auf die Füfse vorzunehmen, so lange die Bedingungen noch nicht ausgemittelt sind, unter welchen die Selbstwendung mit Bestimmtheit eintreten mufs. Dafs aber dieses noch nicht der Fall ist, wird am besten dadurch bewiesen, dafs die Geburtshelfer noch nicht einverstanden darüber sind, was sie unter Selbstwendung verstehen. Das längere Abwarten über die zur Wendung angezeigte Zeit rächt sich meistens bei übeln Lagen der Frucht dadurch, dafs die letztere in der

übeln Lage tief in das Becken hinabtritt, und der Fruchthälter sich straff um dieselbe zusammenzieht. Uebrigens tritt die Selbstwendung in den Fällen, wo sie der Geburtshelfer am meisten nöthig hätte, wohl niemals, und überhaupt so selten ein, dafs der rationelle Geburtshelfer zwar in vorkommenden Fällen diese Hülfe der Expulsionskraft des Gebärorgans annehmen, und sein Handeln darnach regeln soll, in keinem Falle aber auf das ungewisse Eintreten derselben warten, und vielleicht darüber die beste Operationszeit versäumen darf, wie manche unberufene Geburtshelfer vorschlagen. Die Hoffnung auf Selbstwendung wird daher die Wendung auf die Füfse weder verdrängen, noch für sich Aufschub in ihrer Anwendung veranlassen können.

Die gewaltlose Wendung durch äufsere Manipulationen nach Wigand, von welcher weiter unten auch die Rede seyn wird, scheint wegen ihrer allgemeinen Empfehlung in der neuern Zeit die kunstmäfsige Wendung auf die Füfse sehr beschränken zu wollen. Dabei hat diese mühelose Hülfleistung für den angehenden Geburtshelfer, der die kunstmäfsige Wendung auf die Füfse für eine nicht zu leicht auszuführende Operation halten mufs, sehr viel Anziehendes, und allerdings kann dieselbe auch in vielen Fällen, wie ich aus meiner Erfahrung bestätigen kann, die erstere überflüssig machen. Sie findet je-

doch, nach meiner Ansicht, einzig ihre Anwendung bei noch stehendem Fruchtwasser, und wenn der zur Wendung auf die Füfse angezeigte Zeitpunkt noch nicht gekommen ist. Wenn auch verschiedene Beispiele von der Wirksamkeit dieses Verfahrens, auch nach abgeflossenem Fruchtwasser, vorhanden sind, so berechtigt dieses uns doch nicht, einen auf jeden Fall zweideutigen Rath zu geben. — Auch selbst bei stehenden Wassern halte ich dieses Verfahren für nicht mehr angezeigt, sobald der rechte Zeitpunkt zur Wendung auf die Füfse gekommen ist; vielmehr mag man alsdann von allen äufsern Manipulationen abstehen, und alsbald die Wendung auf die Füfse, oder auf den Kopf vornehmen. Die Unterlassung dieser Regel rächte sich bei einem von mir beobachteten Falle, welchen ich an seinem Orte erzählen werde, sehr nachdrücklich.

Auch die Wendung auf den Kopf kann nur bei noch stehendem Fruchtwasser ihre Anwendung finden, und selbst die Lage der Frucht und die Menge des Wassers wird die Anzeige derselben bedingen, wie wir weiter unten sehen werden.

Es bleibt daher die kunstmäfsige Wendung auf die Füfse angezeigt: in allen übeln Lageverhältnissen der Frucht nach abgeflossenem Fruchtwasser; bei stehendem Fruchtwasser, wenn die Wendungsversuche durch äufsere Manipulation fruchtlos waren, und man

zur Wendung auf den Kopf keine Anzeige fand, und endlich in den Fällen, wo die Wendung als Mittel zur schleunigen Beendigung der Geburt angezeigt ist. In den schwierigsten dieser Anzeigen aber, wenn das Fruchtwasser längere Zeit abgeflossen ist, und der Fruchthälter sich um die Frucht zusammengezogen hat, diese letztere aber in ihren übeln Lageverhältnissen in das Becken hinab gedrängt worden ist, erscheint dieser Kunstact in seiner ganzen Wichtigkeit und Vollendung, indem er hier an die Stelle einer in früheren Zeiten ausgeübten grausamen Operation, der Embryulcie, tritt.

Die zweite Art der Anzeigen zur Wendung auf die Füfse findet Statt, wenn unabhängig von dem Lageverhältnisse der Frucht durch Bedingungen anderer Art, z. B. Sitz des Mutterkuchens auf dem Muttermunde, die schleunige Entbindung der Kreissenden geboten wird, während der normal vorliegende Theil noch nicht so in das Becken getreten ist, um die Geburt auf eine andere Weise beendigen zu können. Diese Wendungsanzeige findet keine Beschränkung in den übrigen Arten der Wendung, und wurde vormals als Accouchement forcé dargestellt; ihre gröfste Beschränkung erleidet sie jedoch dadurch, dafs das Accouchement forcé als solches, besonders rücksichtlich der künstlichen Eröffnung des Muttermundes, eingeschränkt worden ist, und dafs viele Fälle, welche vorhin diesen Kunstact forderten,

theils durch medicinische Behandlung ganz beseitigt, theils durch die gegebene Möglichkeit, die Operation bis zur gehörigen Eröffnung des Muttermundes aufzuschieben, durch die einfache Wendung beendigt werden konnten. Wenn auch bei mehreren dieser Fälle die Nothwendigkeit der Ausziehung der Frucht durch die Kunst nach gemachter Wendung auf die Füfse bleiben wird, so giebt es dagegen auch andere, wo die Ausschliefsung der Frucht nach der Wendung der Natur überlassen werden kann.

Ich halte es für überflüssig, die Technik der Wendung auf die Füfse hier zu beschreiben, da dieses von anderen Schriftstellern so häufig und gründlich geschehen ist; ich behalte mir nur vor, einige dabei zu beobachtende Puncte in Betrachtung zu ziehen.

1) Der rechte Zeitpunct, wann die Wendung auf die Füfse unternommen werden soll, ist von der gröfsten Wichtigkeit für den Erfolg dieses Kunstactes. Wenn der Geburtshelfer lange nach abgeflossenem Wasser hinzugerufen wird, so ist freilich diese Unterscheidung minder wichtig, als wenn man vor dem Wassersprunge hinzukommt; dessen ungeachtet ist auch in dem ersten Falle eine genaue Bestimmung nöthig. Wir wollen zuerst den Fall betrachten, wenn man bei noch stehendem Fruchtwasser hinzugerufen wird. Dieser Fall findet in der Regel nur in Gebärhäusern, in der Privatpraxis in

Städten und bei dem zweiten Zwillingskinde Statt; auf dem Lande wird man in der Regel erst kürzere oder längere Zeit nach dem Wassersprunge hinzukommen. Wenn man nun das Glück hat, noch zeitig bei wenig geöffnetem Muttermunde und noch stehendem Fruchtwasser zur Kreissenden zu gelangen, so mag man, nachdem man sich über die Lage der Frucht genau unterrichtet hat, die Wendung des Kindes durch äufsere Mittel mit den weiter unten anzugebenden Cautelen versuchen. Aufserdem bringt man die Kreissende in eine Lage, in welcher der Wassersprung möglichst verzögert wird, und läfst die Wehen mit Vorsicht und ohne grofse Anstrengung, noch besser gar nicht verarbeiten; auch wird man, wenn die Wehen unregelmäfsig sind, nichts versäumen, um dieselben zu regeln, und nach der etwanigen Beschaffenheit des Falles Aderlafs, krampfstillende Mittel, Frictionen des Gebärmuttergrundes und dgl. m. anwenden. Jetzt wird gewöhnlich darin gefehlt, dafs manche Geburtshelfer, sobald der Muttermund so weit geöffnet ist, dafs er die Hand kaum durchläfst, den rechten Zeitpunct zur Wendung zu haben wähnen, und hierdurch die Geburt übereilen. Mangel der Wehen nach gemachter Wendung ist die gewöhnliche Folge davon, wodurch sich dann Mancher zur künstlichen Ausziehung der Frucht berechtigt hält, ohne der Nachtheile, welche diese Störung

des natürlichen Ganges der Geburt auf das Wochenbett äufsert, zu gedenken. Wenn auf der einen Seite die nöthige Wehenthätigkeit zur Austreibung der Frucht nach der Wendung gefordert wird, so ist auf der anderen Seite die nothwendige Ausarbeitung der Wehenkraft, ihre allmähliche Steigerung bis zu ihrem Culminationspuncte erforderlich, um die angehäufte Erregbarkeit dieser Sphäre zu verbrauchen, und die Bedingung zu dem naturgemäfsen Verlaufe der Geburt und der Rückbildung in den nichtschwangeren Zustand durch das Wochenbett abzugeben. Störend wirkt allerdings zu jeder Zeit die in die Gebärmutter geführte Hand des Geburtshelfers, am leichtesten ertragen wird aber der dadurch bewirkte Eindruck, und am schnellsten wieder verwischt, wenn die Wehen sich bis zu dem Ende der sogenannten zweiten Geburtszeit ausgebildet haben, und den Uebergang zur dritten Periode bezeichnen. Man wird mir einwerfen, dafs unterdessen der Wassersprung erfolgen kann, und die vorhin leichte Wendung nun eine schwere, das Leben der Frucht gefährdende seyn wird. Aber wenn der Wassersprung auch erfolgen sollte, so kann man ja alsdann sofort die Wendung vornehmen, und je regelmäfsiger die Wehen waren, desto weniger wird man die zu starke Contraction des Uterus oder das zu schnelle Herabtreten der Frucht in das Becken zu fürchten haben. Dieser also, der Uebergang von der zweiten zur

dritten Geburtsperiode, ist in allen Fällen, wo man die Wahl hat, der beste und natürlichste Zeitpunct, wo die Wendung auf die Füfse vorgenommen werden soll.

Mit wenigen Worten will ich hier noch ein Mal auf das Accouchement forcé zurückkommen. In den Fällen, wo dieses angezeigt ist, wird bei kaum sich öffnendem Muttermunde, dieser durch kunstmäfsig angewendete Gewalt erweitert, die Hand durchgeführt, das Kind auf die Füfse gewendet, und kunstmäfsig ausgezogen. Ich wage kaum, es zu entscheiden, was wohl feindseliger einwirken könne, die Zufälle, welche das Accouchement forcé anzeigten, oder dieser gewaltsame Eingriff selbst; auch zeigt die grofse Sterblichkeit, oder wenigstens die ungemeinen Wochenleiden, welche diesen Kunstact zu begleiten pflegen, darauf hin. Es ist hier der Ort nicht, auszuführen, ob und auf welche Weise das Accouchement forcé ganz entbehrlich gemacht werden kann, doch kann ich nicht unterlassen zu berühren, dafs in vielen Fällen, welche früher diese Operation nöthig machten, durch Anwendung medicinischer Mittel die übeln Zufälle, wenn auch nicht ganz gehoben, doch so beschränkt werden können, dafs die Wendung der Frucht nicht allein bis zu gesetzmäfsig erweitertem Muttermunde verschoben, sondern auch nach gemachter Wendung die Ausziehung der Frucht mit grofser Unterstützung der Wehenthätigkeit vorgenommen werden kann.

Wenn der Geburtshelfer erst nach abgeflossenem Fruchtwasser hinzugerufen wurde, so bestimmt sich der Zeitpunct der Operation von selbst, indem alsdann die Wehenkraft sich in der Regel schon hinlänglich ausgearbeitet hat, und jetzt im Gegentheil Umstände vorhanden seyn können, welche ihn bestimmen, noch etwas abzuwarten, und vorher andere Mittel anzuwenden, wie wir weiter unten noch sehen werden. Wenn aber das Fruchtwasser schon frühe, bei kaum sich eröffnendem Muttermunde, verstohlen abgeflossen war, so mufs dieses besonders zu grofse Eile bei der Wendung verbieten, sondern man mufs, ohne die Wehen verarbeiten zu lassen, bei zweckmäfsiger Lage der Kreissenden abwarten, bis der Muttermund hinlänglich geöffnet ist. Freilich sind alle Wendungen dieser Art weit gröfseren Schwierigkeiten unterworfen, als wenn man die Operation bei stehenden Wassern unternehmen kann.

2) Soll man bei der Wendung auf die Füfse einen oder beide Füfse in den Muttermund führen? — Schon frühe galt als Regel, da, wo man bei der Wendung auf die Füfse nur einen Fufs erreichen konnte, nur diesen in den Muttermund zu führen, und den versteckten Fufs in seiner Lage zu lassen, in allen Fällen aber, wo man den zweiten Fufs erlangen konnte, sollten beide in den Muttermund gebracht werden. Später haben mehrere Geburtshel-

fer gerathen, bei einiger Schwierigkeit, den zweiten Fuſs zu erlangen, stets die Wendung an einem Fuſse vorzunehmen, und Wigand unterstützt diesen Vorschlag mit Gründen, welche mich nicht veranlaſst haben, denselben zu befolgen.

Ich unterscheide, um zu bestimmen, ob ein oder beide Füſse bei der Wendung in den Muttermund geführt werden sollen, genau die Wendung, welche sich allein mit der Lageverbesserung der Frucht beschäftigt, und die Ausschlieſsung derselben der Wehenthätigkeit überläſst, von der Wendung, welche bei irgend einem Lageverhältniſs des Kindes durch eine Anzeige geboten wird, um die Geburt schleunig zu beendigen. In dem letzten Falle, welcher jedoch nur selten vorkommt, ist es nöthig, beide Füſse in den Muttermund zu führen, wenn es anders ohne groſsen Aufenthalt und Schwierigkeit geschehen kann, und es ist nur dann gestattet, sich mit einem Fuſse zu begnügen, wenn man fürchten muſs, durch Aufsuchung des zweiten Fuſses zu viel Zeit zu verlieren. Nicht zu übersehen sind auch die Fälle, wo es geradezu unmöglich ist, den zweiten Fuſs zu erlangen.

Bei der ersten Art der Wendung auf die Füſse, welche um eine Lageverbesserung der Frucht vorzunehmen, angezeigt ist, und die Austreibung derselben der Wehenthätigkeit überläſst, halte ich es nicht allein für zureichend, nur einen Fuſs in den Mutter-

mund zu führen, sondern ich halte es auch, durch zahlreiche Erfahrungen unterstützt, für nothwendig. Ich kann dafür folgendes anführen. Die Steifsgeburt ist erfahrungsgemäfs bei übrigens gleichen Umständen die günstigste Geburt für Mutter und Kind nach der Kopfgeburt. Besonders findet jeder Beobachter schon einen grofsen Unterschied zwischen der regelmäfsigen Steifsgeburt und der regelmäfsigen Fufsgeburt, wobei der Vorzug der leichteren natürlichen Geburt durchaus bei der ersteren gefunden wird; aufserdem wird bei derselben aber auch das Leben der Frucht weit weniger gefährdet, wie bei der zweiten. — Vorzüglich hat aber die Steifsgeburt den Vortheil, dafs sie die Frucht mit einem dicken, ungleich runden Theile derselben auf das Becken stellt, welcher die Rolle des Kopfes übernimmt, und kräftige Wehen erfordert, um durch das Becken und die Weichtheile getrieben zu werden. Der Erfolg ist auch beinahe der nämliche, wie bei der Kopfgeburt. Die erste und zweite Geburtsperiode ist kaum fähig, den Steifs auf der oberen Beckenöffnung zu fixiren, höchstens ihn zum Theil in dieselbe hineinzutreiben; dieser Widerstand dient nur dazu, die regelmäfsige Ausarbeitung der Wehenthätigkeit zu begünstigen, und den Fruchthälter zu starker Kraftäufserung aufzufordern. Die dritte Periode führt dann den Steifs bis zum Einschneiden, obgleich sie in der Regel et-

was lange dauert, und in der vierten Periode entwickelt sich derselbe, durch die kräftigsten Wehen getrieben, über den Damm. Jetzt ist die Wehenkraft des Fruchthalters vollkommen ausgearbeitet, und es tritt bei übrigens gleichen Umständen das nämliche Verhältnifs ein, wie bei der Kopfgeburt: daher können wir mit der natürlichen Entwickelung des Steifses die Geburt so gut wie beendigt ansehen, indem hier wie bei der Kopfgeburt nur wenige Wehen nöthig sind, um den übrigen Theil des Rumpfes, die Arme und den Kopf hervorzutreiben. Und dieser ganz natürliche Vorgang wird dadurch so günstig, dafs der vorangehende Theil der Frucht die nämliche Rolle des Widerstandes übernimmt, welche bei der Kopfgeburt der Kopf darbietet.

Im Gegensatze wollen wir die natürliche Fufsgeburt betrachten. Hier liegen die Füfse im Muttermunde, und gleich nach dem Wassersprunge treten dieselben in die Scheide herab, ja durch die Geburtstheile hervor. Da der Körper der Frucht sich mit seinem spitzen Ende zur Geburt stellt, so rückt die Frucht bei mäfsigen Wehen schneller vor, als es die Periode der Geburt erfordert, und der Steifs bietet im Eingange des Beckens gar keinen, und im Ausgange bei seiner Entwickelung nur geringen Widerstand dar. Die Entwickelung der Frucht bis an die Schultern oder den Hals geht im Verhältnifs zu

schnell vor sich, so dafs die Wehenthätigkeit des Gebärorgans noch nicht genug entwickelt ist, um den Kopf so leicht und schnell auszutreiben, als es für die Erhaltung des Kindes nothwendig ist, und daher kommt es, dafs selbst bei der natürlichen Fufsgeburt mehr Kinder sterben, oder wenigstens scheintodt zur Welt kommen, als bei der Steifsgeburt, besonders wenn unberufene Geburtshelfer oder Hebammen einen Zug an den Füfsen ausübten.

Von diesem Vergleiche zwischen dem Verhalten der Steifsgeburt und Fufsgeburt nehme ich meine Entscheidung der oben aufgestellten Frage, und führe bei der Wendung, als Lageverbesserungsoperation, stets nur einen Fufs in den Muttermund, und halte ihn dort fest. Durch vielfältige Beobachtungen habe ich bestätigt gefunden, dafs alsdann der übrige Theil der Geburt der gewöhnlichen Steifsgeburt sehr ähnlich wurde. Der Steifs hat gröfsere Schwierigkeit, in das Becken einzutreten, sein Herabrücken im Becken geht langsamer, und seine Entwickelung im Ausgange des Beckens giebt ähnliche Schwierigkeiten, wie bei der Steifsgeburt. Hat der Geburtshelfer nur die Geduld, diese langsame Entwickelung des Steifses abzuwarten, und nicht durch voreiliges Anziehen des Fufses den ruhigeu Gang der Geburt zu stören, so wird er nach dem Austritte des Steifses eine sehr schnelle Beendigung der Geburt sehen; die vollkom-

men entwickelte Wehenthätigkeit treibt in sehr kurzer Zeit den Rumpf und Kopf aus dem Becken.

Vielleicht wird man mir einwerfen, dafs unvorhergesehene Fälle eintreten können, welche bei ausbleibender Wehenhülfe schleunige Ausziehung der Frucht gebieten, und dafs alsdann der eine Fufs eine zu geringe Haltbarkeit für den Zug darbiete, und wohl gar ausreifsen könne. Wenn ich auch diesen Fall annehmen könnte, so brauche ich doch gar nichts weiter darüber zu äufsern; denn der Geburtshelfer, welchem die Haltbarkeit eines Fufses zum Anziehen der Frucht zu gering erscheint, bleibe vom Wendungsgeschäft, oder lieber von der ganzen Geburtshülfe.

3) Feste Schnürung des Uterus um die Frucht nach dem Wassersprunge.

Die Anzeigen, welche die Wendung auf die Füfse fordern, sind zuweilen mit Umständen verbunden, welche die Ausübung dieses Kunstactes ungemein erschweren. Unter diesen stehet diese feste Zusammenziehung des Uterus um die übelgelagerte Frucht, vielleicht lange nach abgeflossenem Fruchtwasser, oben an. Dieser Fall ist immer vorgekommen, und wird ferner noch vorkommen, so lange der Geburtshelfer bei abnormer Kindeslage nicht gleich nach dem Wassersprunge zur Hand seyn kann, wie z. B. auf dem Lande. Darum werden wir diese Fälle selten in Ent-

bindungshäusern und in Städten, desto häufiger aber auf dem Lande finden. Die Geschichte unserer Wissenschaft zeigt, dafs verschiedene Mittel dagegen angewendet wurden, von Mittelhäusser und Consorten die Embryulcie, und — kaum traue ich meinen Augen! — von unseren Zeitgenossen Erwarten des möglichen Eintrittes der Selbstwendung!! — Ich habe, wie man weiter unten sehen wird, die Selbstwendung einige Mal beobachtet, aufserdem aber in der Beobachtung übeler Kindeslagen, lange nach abgeflossenem Fruchtwasser, eine so reiche Erfahrung wie sie nicht viele Geburtshelfer gehabt haben; desto unbegreiflicher ist es mir aber, wie man eine solche Regel als wissenschaftlichen Grundsatz aufstellen konnte. Der Geburtshelfer giebt dadurch zu erkennen, dafs er nicht allein von allen Mitteln, die Zusammenschnürung des Fruchthälters zu heben, sondern auch von seinem besten Mittel, seiner gewandten, kunstgeübten Hand verlassen ist; er hofft Rettung für Mutter und Kind vom Ungefähr, und überliefert beide einem gewissen Tode, wenn die zufällige Hülfe ausbleibt. Endlich kann ich noch hinzufügen, dafs man die Selbstwendung stets da findet, wo man sie nicht dringend nothwendig hatte, und dafs sie niemals dann eintreten wird, wenn man sie bedarf, wie ich weiter unten auseinandersetzen werde. Meine Beruhigung finde ich darin, dafs ein solcher Vorschlag in die Ge-

burtshülfe nicht Eingang finden, sondern höchstens Zeugnifs für den Geist des Erfinders ablegen wird.

Wenn der Fruchthälter sich straff um die übelgelagerte Frucht zusammen gezogen hat, die letztere zugleich in den meisten Fällen in dieser übeln Lage mehr oder minder tief in das Becken herabgetreten ist, dabei, wie es nicht selten vorkommt, der Vorfall eines Armes aus den Geschlechtstheilen Statt findet, so ist dieses ein Fall, welcher, wie jeder Geburtshelfer weifs, oft zu den schwierigsten Vorfällen der geburtshülflichen Praxis gehört. Zwar wird mancher rationelle und erfahrne Kunstgenosse mir sagen, dafs für eine wohlgeübte Hand bei weitem die meisten dieser Fälle zu beseitigen sind, ohne weitere Erschlaffung des Fruchthälters abzuwarten, und ich kann aus vielfältiger Erfahrung nicht widersprechen; — wenn ich aber dagegen die dadurch zu verursachende starke Aufreizung dieses die Hand oft bis zur Gefühllosigkeit schnürenden Organs betrachte, die möglichen Folgen derselben erwäge, und auch die Möglichkeit einer Ruptur in Anschlag bringe, die Fälle aber an die Spitze setze, wo die Möglichkeit der Handeinführung den gröfsten Schwierigkeiten unterworfen ist, so möchte es allerdings der Mühe werth scheinen, den Zustand näher zu betrachten, welcher hier obwaltet, um die anzuwendenden Mittel genauer zu bestimmen.

In den meisten geburtshülflichen Schriften wer-

den im allgemeinen als Erschlaffungsmittel des fest zusammengezogenen Uterus Aderlafs, Opium und Bäder angezeigt, ohne weitere Unterscheidung der Fälle, in welchen das eine vor dem anderen den Vorzug haben soll; und in einer neuen Schrift *) wird sogar wieder die Embryulcie als einziges Mittel empfohlen, wenn die erschlaffenden Mittel vergebens angewendet worden sind, oder sich dem Eindringen der Hand Schwierigkeiten entgegenstellen, besonders aber, wenn man Ursache hat zu vermuthen, dafs Entzündung des Fruchthälters eingetreten ist.

Abgesehen davon, dafs die Embryulcie wahrlich keine leichtere Entbindungsart ist, als die versäumteste Wendung, kann ich derselben die in jener Schrift angewiesene Stelle darum nicht gestatten, weil es sonst offenbar ein Rückschritt in die Zeiten eines Mittelhäussers, blutigen Andenkens, wäre. Wenn wir aber auf der anderen Seite das trostlose und unfruchtbare Hoffen auf Selbstwendung in den verzweifelsten Fällen von versäumter Wendung betrachten, so bleibt freilich immer die Embryulcie eher als rationelles Mittel zu empfehlen, zumal wenn alle andere Anzeigen in ihrer Anwendung ohne Erfolg geblieben wären: ein Fall, von welchem jedoch

*) Wigand, die Geburt des Menschen, 2ter Theil. S. 442. ff.

zu hoffen ist, dafs er selten oder nie vorkommen wird.

Ich unterscheide zwei Arten von Zusammenschnürung des Uterus um die übelgelagerte Frucht: die erste ist die krampfhaft entzündliche; sie setzt eine diesem angemessene Anlage voraus, welche überhaupt der Geburt so fremd nicht ist. Durch die vergeblichen Bestrebungen des Fruchthälters, sich seiner Bürde zu entledigen, zieht sich derselbe straff um die Frucht zusammen, schiebt sie so tief in das Becken hinunter, als es bei der Lage der Frucht nur möglich ist, und wenn dieser Zustand länger dauert, entsteht auch wohl Entzündung des Uterus, besonders des unteren Abschnittes desselben. Aber selbst wenn man auch noch nicht völlig ausgebildete Entzündung des Fruchthälters annehmen mufs, so bezeichnet man diese Art der Zusammenschnürung der Gebärmutter doch am besten mit dem Namen der krampfhaft-entzündlichen. Die Zeichen, welche man hier findet, sind grofse Unruhe, Angst, dringender Wunsch der Beendigung der Geburt, geröthetes Gesicht und Auge, beschleunigter, harter, bald kleiner und zusammengezogener, bald voller und grofser Puls, Hitze der Haut, verbunden mit reichlichen Schweifsen, welche jedoch zuweilen gänzlich fehlen. Der Leib ist hart anzufühlen, und verändert bei den etwa noch eintretenden Wehen seine Form wenig

oder gar nicht, die Wehen sind aber sehr schmerzhaft; das äufsere Anfühlen des Leibes erregt Schmerzen, zuweilen an einer bestimmten Stelle, zuweilen an dem ganzen Umfange des Fruchthälters; die innere Untersuchung zeigt Hitze der Scheide, gewöhnlich ziemliche Schleimabsonderung, bei längerer Dauer aber auch Trockenheit derselben; der Muttermund ist empfindlich, schmerzend bei Berührung, und mehr oder minder nach Verhältnifs der Dauer und der vorgenommenen Entbindungsversuche geschwollen.

Dieses ist der Fall, in welchem man oft lauwarme Bäder und Opium vergebens anwenden sieht; ja der Gebrauch des letzteren in wiederholten Gaben verschlimmert die Sache oft sichtbar. Das erste, was hier zu unternehmen ist, ist ein Aderlafs am Arme, dessen Menge nach der Constitution und der Dauer der Geburtsarbeit verschieden seyn kann; auf keine Weise darf dasselbe aber zu wenig Blut entziehen, ja ich habe Fälle beobachtet, wo es wiederholt werden mufste. Nachdem reiche man halbstündlich eine Mohnsamen-Emulsion mit Extract. hyoscyam. und Mandelöl, und reibe den Bauch mit erwärmten OI. hyoscyam. ein, von welchem man auch in die Scheide und Gebärmutter einspritzen kann. Auf dem Lande, in Ermangelung der nöthigen Medicamente, habe ich mit Nutzen Leinsamen-Emulsion gereicht, oder blofses Leinöl halblöffelweise nehmen lassen.

Opium ist zuweilen, wenn die Geburtsarbeit schon lange gedauert hat, mit Nutzen zu gebrauchen, doch rathe ich in diesem Falle die gröfste Vorsicht bei seiner Anwendung. — Bei dem Gebrauche dieser Mittel stehe man, ohne jedoch zu lange zu säumen, von allen Operationsversuchen ab, bis man Grund hat, zu hoffen, die Wendung auf die Füfse mit Erfolg unternehmen zu können, was einer kunstgeübten Hand dann auch gelingen wird. — Injectionen in die Gebärmutter von einer Verbindung eines Malvendecoctes mit einem Chamillenaufgufs habe ich dabei zur Nachcur mit dem besten Erfolge angewendet.

Die zweite Art der festen Zusammenziehung der Gebärmutter um die übelgelagerte Frucht möchte ich Tetanus uteri nennen. Sie ist nicht so häufig, als die erste, aber bösartiger. Schon in den letzten Tagen der Schwangerschaft, zuweilen auch früher, litt die Kreissende an mancherlei Nervenzufällen, und gewöhnlich geht das Fruchtwasser vor dem Eintritt von Wehen, oder wenigstens im Anfange der ersten Geburtsperiode verstohlen ab. Die Wehen, welche etwa noch kommen, sind unbedeutend, und ohne bemerkliches örtliches Leiden des Gebärorgans, ja selbst fast ohne Schmerz ziehet sich der Fruchthälter allmählich immer straffer um die Frucht zusammen, wobei der Muttermund nur unvollkommen

geöffnet wird. Die Frucht bleibt hoch stehen, über oder wenigstens auf dem kleinen Becken, und wenn nicht ein Theil, dessen Form an sich zum Herabsinken qualificirt ist, wie z. B. Nabelschnur, Hand und dgl. m. vorliegt, so ist Vorfall eines Kindestheils oder Einrücken der übelgelagerten Frucht in das Becken bei dieser Art von Zusammenschnürung des Uterus nicht leicht beobachtet worden. Man findet die Kreissende bleich, mit mattem nichts sagenden Blick, wenig unruhig, zuweilen geneigt zu soporösem Schlummer, die Haut mehr kühl als heifs, zuweilen wird jedoch das letztere beobachtet; der Puls ist klein und langsamer als gewöhnlich, zuweilen aussetzend, der Leib zusammengezogen und hart, selten bei äufserer Berührung schmerzend. Dagegen äufsert die Kreissende einen bestimmten Schmerz am unteren Ende des Brustbeins, welcher auch zuweilen sich über die ganze Brust verbreitet, und Beklemmung verursacht; sie ist kleinmüthig und hat Neigung zum Gähnen. Die innere Untersuchung zeigt die Scheide etwas heifs und trocken, und der Muttermund ist glasartig anzufühlen. Obgleich die Frucht in diesem Falle nicht in das Becken eingetreten ist, und noch hoch stehet, so ist doch die Unmöglichkeit, eine künstliche Entbindung vorzunehmen, weit gröfser, als bei der ersten Art, besonders da bei gewaltsa-

mer Einführung der Hand die übelsten Zufälle zu erwarten wären.

Das erste und vorzüglichste Mittel ist hier ein lauwarmes aromatisches Kräuterbad, welches öfters wiederholt werden kann, ja zuweilen ist es nöthig, ein solches alle Stunde bis anderthalb Stunden anzuordnen. Innerlich ist besonders wirksam die Valeriana mit Opium oder Castoreum in reichlicher Gabe, und besonders wirksam hat sich mir dabei die Tinctura ambrae c. moscho gezeigt, welche fast specifisch zu wirken schien. Durch diese Mittel, verbunden mit wirksamen Einreibungen und Injectionen in die Scheide, wird es uns meistens gelingen, diesen drohenden Zustand zu beseitigen, wenn wir nur den rechten Zeitpunct wahrzunehmen wissen, in welchem der operative Eingriff Statt finden mufs. Denn, wie die zu frühe versuchte Wendung in diesem Falle nicht allein störend, sondern auch sehr nachtheilig seyn wird, so ist auch bei schwindendem Tetanus uteri die zu lange Verzögerung der Wendung oft Ursache, dafs derselbe wieder mit erneuerter Heftigkeit eintritt; ja in besonders übeln Fällen tritt noch Eclampsie hinzu, und bringt die gröfste Lebensgefahr hervor. Sobald man daher an dem sich etwas hebenden und schleuniger werdenden Pulse, an dem weicher werdenden Leibe und der Eröffnung des Muttermundes, wobei vielleicht einige bemerkbare Wehen eingetre-

ten sind, einen Nachlafs des Krampfzustandes bemerkt, so säume man nicht, alsbald die Wendung auf die Füfse vorzunehmen, bei welcher man nach vorgenommener Lageverbesserung den Versuch machen kann, die Ausschliefsung der Frucht den etwa eintretenten Wehen zu überlassen. Würde diese Hoffnung auch getäuscht, so bleibt die langsame Entleerung des Uterus doch hier sehr zu empfehlen.

II. Die Wendung auf den Kopf.

Ich verstehe hier unter der Wendung auf den Kopf diejenige, welche durch Einführung der Hand in die Gebärmutter vollführt wird; die, welche durch äufsere Handgriffe bewerkstelligt wird, findet weiter unten eine eigene Betrachtung.

Die Wendung auf den Kopf ist schon sehr frühe empfohlen, und wahrscheinlich auch ausgeübt worden, verschwand später ganz aus der geburtshülflichen Technik, und erst in der neuesten Zeit ist sie wieder aufgenommen worden. Mehrere verdiente Geburtshelfer, als: von Siebold, Wenzel, d'Outrepont und andere, haben uns ihre Ansichten und Erfahrungen darüber mitgetheilt, und gewifs hat der gröfste Theil der Zeitgenossen dieselben mit Dank aufgenommen. Schon ehe so allgemein darüber geredet worden war, hatte ich die Sache aufge-

faſst, und konnte den Wunsch nicht unterdrücken, bei übeln Lagen der Frucht den Kopf statt der Füſse in das Becken zu führen. Nicht Boër's jetzt gewiſs übertriebene Angaben der Sterblichkeit der Kinder bei der Wendung auf die Füſse veranlaſsten mich, die Wendung auf den Kopf vorzuziehen, sondern vorzüglich der Gedanke, welcher mich die Wendung des Kindes an einem Fuſse der Wendung an zwei Füſsen vorziehen lieſs, nämlich der zu geringe Widerstand, welchen der Steiſs bei der Wendung auf die Füſse im Becken fand, und die daher anfangs zu sehr schleunige Geburt nach gemachter Wendung. Vor sieben Jahren machte ich daher zuerst bei hochstehendem Kopfe, und übler Lage der Frucht, bei stehendem Fruchtwasser, die Wendung auf den Kopf, und der Erfolg war so gut, daſs ich mich zur Wiederholung derselben aufgefordert fühlte. Ich wurde in diesem Falle zur Wendung auf den Kopf veranlaſst durch die groſse Menge des Fruchtwassers und die Beweglichkeit des Kindes. Im Augenblicke des künstlichen Wassersprunges drang ich mit der Hand in die Gebärmutter, faſste den Kopf des Kindes über dem Hinterhaupt, und ohne erst dem Körper desselben eine andere Richtung gegeben zu haben, führte ich unter dem Abflieſsen des Fruchtwassers den Kopf auf die obere Beckenöffnung, wo er nach wenigen Minuten von den Zusammenziehun-

gen der Gebärmutter fixirt wurde. Die kräftig eintretenden Wehen führten den Kopf in der ersten Stellung in das Becken, und nach einer Stunde war das lebende Kind, ein Knabe, geboren.

Seit dieser Zeit wiederholte ich die Wendung auf den Kopf öfters, und fand, dafs zu den Bedingungen eines glücklichen Erfolges und einer leichten Wendung besonders reichliche Menge des Fruchtwassers und hoher Stand der Frucht gehörte. Ich machte die Wendung, ohne die Lage der Frucht zu berücksichtigen, und habe niemals Vorfall der Nabelschnur, welchen manche fürchten, beobachtet. War wenig Fruchtwasser vorhanden, und lag die Frucht tief, gleichsam auf dem kleinen Becken, so fand ich die Einführung des Kopfes zwar nicht schwer, aber der übrige Körper der Frucht folgte dieser Bewegung ungern, und zeigte während des ganzen Fortganges eine grofse Neigung, seine vorige Richtung und Lage wieder anzunehmen, wie dieses auch Wenzel *) beobachtet hat. Ganz besonders leicht und sicher ging die Wendung auf den Kopf stets bei dem zweiten Zwillingskinde von Statten, so dafs ich sie in diesem Falle stets mit dem besten Erfolge gemacht habe.

---

*) Carl Wenzel allgemeine geburtshülfliche Betrachtungen, und über die künstliche Frühgeburt. Mainz 1818. S. 44.

Die grofsen Schwierigkeiten indessen, welche sich bei manchen Wendungen auf den Kopf zeigen, wobei entweder der Kopf seine vorherige Lage wieder anzunehmen strebt, oder wo der Körper der Frucht der dem Kopfe gegebenen Richtung nur ungern folgt, und auch in seine vorige Lage zurückzukehren sich bemüht, haben mich veranlafst, zu untersuchen, was wohl die Ursache dieses Vorganges seyn möchte. d'Outrepont *) giebt vorzüglich als Ursache davon an, dafs man die Wendung auf den Kopf blos durch Einführung des Kopfes in das Becken mache, und nicht den übelgelagerten Rumpf des Kindes erhebe: allein ich habe Fälle beobachtet, wo alles kunstmäfsige und noch so vorsichtige Erheben des Rumpfes vergeblich war, stets strebte der Körper, seine vorige Stellung wieder einzunehmen. Schmitt **) sucht die Ursache davon in der sehr beweglichen Verbindung des Kopfes der Frucht mit dem Körper. Da ich bei diesem Kunstacte Gelegenheit nahm, die Verhältnisse des Uterus zu beobachten, so fand ich, dafs in diesen Fällen die üble Lage der Frucht in übler Conformation des Uterus zu

---

*) Abhandlungen und Beiträge geburtshülflichen Inhalts. 15. Th. S. 149.

**) Rheinische Jahrbücher 3ter Band 1stes Heft.

suchen sey, und darum die Wendung auf den Kopf unfruchtbar bleiben müsse.

Die Furcht, die manche Geburtshelfer vor dem Vorfalle der Nabelschnur haben, hat sich bei meinen Beobachtungen nicht bestätigt. In keinem Falle, in den verschiedensten Lagen, habe ich die Nabelschnur vorfallen gesehen, und da, wo sie ursprünglich vorlag, also gleich nach dem Wassersprunge vorfallen mufste, habe ich mich wohl gehütet, die Wendung auf den Kopf vorzunehmen.

Ich halte es für besonders nöthig, die Indicationen zur Wendung auf den Kopf genau zu bestimmen, da dieser Kunstact nach meiner Ansicht für jetzt viel zu allgemein empfohlen wird, und die gewöhnlich für ihn angenommenen Gränzen zu weit sind. Selbst d'Outrepont, welcher diesen Gegenstand mit besonderer Gründlichkeit und Umsicht behandelt, nimmt Bedingungen an, welche zwar für seine und anderer ausgezeichneten Kunstgenossen geübte Hand gelten können, welche ich aber, im Gegensatze gegen die jetzt so vortrefflich ausgebildete Behandlung der Wendung auf die Füfse, für alle Geburtshelfer, besonders Anfänger, nicht annehmen darf, sondern in allen zweifelhaften Fällen die letztere der Wendung auf den Kopf vorziehe. Man will zwar annehmen, dafs man nach mifslungener Wendung auf den Kopf ja noch immer die Wendung

auf die Füfse vornehmen könne; allein wenn ich auch dieses gestatte, so kann ich einen solchen Vorschlag doch nicht als geburtshülflichen Grundsatz gelten lassen.

Um meine Meinung deutlicher auszusprechen, erlaube ich mir des würdigen d'Outreponts Bedingungen, welche er zur glücklichen Ausführung der Operation fordert, hierher zu setzen, und meine Meinung nach meinen Ansichten und gemachten Erfahrungen auszusprechen.

Er fordert: *)

a) dafs das Kind noch über dem Eingange stehe, und beweglich sey. Diese Forderung ist auch nach meiner Ansicht unerläfslich; ich finde aber nöthig, noch hinzu zu fügen, dafs die Beweglichkeit der Frucht sich nicht blos nach stärkeren Berührungen zeigen müsse, sondern dafs schon leichtere Angriffe den Körper der Frucht bewegen können. Wenn die Frucht gleich auf oder nahe über dem Beckeneingange stehet, so treten nicht selten unvorhergesehene Verhältnisse ein, welche die Wendung auf den Kopf erschweren, oder gar unmöglich machen können. Ich verlange daher hohen Stand des vorliegenden Theiles der Frucht als Bedingung.

---

*) A. a. O. S. 149. f.

b) „Die Gebärmutter darf nicht fest um das Kind zusammengezogen seyn.“ Diese Bedingung habe ich nicht nöthig zu machen, da ich diese Operation nur bei stehenden Wässern gestatte, wobei dieselbe ohnehin Statt findet.

c) „Der Muttermund mufs so weit erweitert seyn, dafs man ohne Gewalt anzuwenden, leicht mit der gröfseren Breite der conisch zugespitzten Hand eindringen kann.“ — Ich bin hiermit vollkommen einverstanden, und beziehe mich auf das, was ich oben über den rechten Zeitpunct zur Wendung auf die Füfse gesagt habe.

d) „Die Gebärmutter darf nicht in ihrem ganzen Umfange zusammengezogen seyn, so auch dürfen nicht einzelne Muskelpartien derselben bei ihrer Zusammenziehung das Uebergewicht über die anderen behaupten; denn in diesen Fällen finden wir einen bedeutenden Widerstand. Es mufs zuerst der krampfhafte Zustand vorher gehoben werden, und bleiben darnach die Umstände für die Wendung auf den Kopf noch günstig, so kann man sie dann versuchen.“ — Dieses ist der Umstand, welchen ich oben schon berührt habe. Ich halte besonders für nöthig zu unterscheiden, ob die üble Kindeslage ohne Einflufs der Form des Fruchthälters als primaeres Lageverhältnifs, oder ob dieselbe als Folge der übeln Conformation des Fruchthälters besteht. In

dem letzten Falle vermeide man streng jeden Versuch zur Wendung auf den Kopf, und bringe die zweckmäfsige Lage nebst inneren und äufseren Mitteln in Anwendung. Sollte aber unterdessen ohne Verbesserung dieses Zustandes das Ende der zweiten Geburtsperiode eingetreten seyn, so bestehe man nicht darauf, die in diesem Falle unsichere Wendung auf den Kopf zu unternehmen, sondern schreite sogleich zur Wendung auf die Füfse. Ich wünsche, dafs man bei der Bestimmung der Anzeige diesen Umstand genau erwägen möge.

e) „Es ist sehr vortheilhaft, wenn die Wässer noch stehen, und man die Häute erst beim Einführen der Hand zerreifst; doch kann man die Operation noch eine Zeitlang nach dem Abgange des Wassers mit gutem Erfolge versuchen und machen. Man beobachtet häufig, dafs nicht gleich nach dem Wassersprunge starke Wehen wieder eintreten, sondern die Geburtsthätigkeit dann längere Zeit aufhört; dieser Umstand ist für die Wendung äufserst vortheilhaft.“ — Ich bin hiermit nicht ganz einverstanden, sondern halte den Abflufs des Fruchtwassers für eine Gegenanzeige der Wendung auf den Kopf. Nicht als ob ich dann diese Operation für unausführbar hielte, denn ich selbst und andere haben sie bereits nach abgeflossenem Fruchtwasser gemacht; sondern vielleicht darum, weil man die Ausführbarkeit der-

selben alsdann nicht mit Gewifsheit voraussagen kann, und vielleicht nicht selten der Fall eintreten dürfte, dafs nach vergeblichen Versuchen, die Wendung auf den Kopf zu machen, die Wendung auf die Füfse endlich der Verlegenheit des Geburtshelfers ein Ende machen mufs. Selten wird dieses ohne nachtheilige Folgen, besonders für das Leben der Frucht seyn; denn eines Theils ist es schon gegen alle gute geburtshülfliche Grundsätze, eine Operation zu unternehmen, von welcher man vielleicht abstehen mufs, um seine Zuflucht zu einer entgegengesetzten zu nehmen, andern Theils ist es an sich schon rathsamer, in zweifelhaften Fällen stets den sichersten Weg, das sicherste Auskunftsmittel zu wählen. Verwechslung der Indicationen, sagt ein berühmtes Handbuch *), rächt sich stets. Wenn ich mir denke, dafs ein Kunstact, wie die Wendung auf den Kopf, mit zu weit gesteckten Gränzen seiner Anwendbarkeit dem practischen Geburtshelfer warm empfohlen wird, so kann nichts als der gröfste Nachtheil nicht nur für die Kreissende, welche demselben unterworfen wird, sondern auch für die gute Sache durch falsche, schadende Beobachtungen entstehen.

---

*) G. W. Stein's Anleitung zur Geburtshülfe.

Ich verlange also folgende Bedingungen, ohne welche dieser Kunstact im Allgemeinen nicht vorgenommen werden darf:

1) das Fruchtwasser darf noch nicht abgeflossen seyn;

2) die Frucht mufs hoch und sehr beweglich stehen, und ein günstiges Verhältnifs zwischen denselben und der Menge des Fruchtwassers obwalten;

3) die Form des Fruchthälters darf nicht durch ungleiche Zusammenziehungen der einzelnen Partien desselben gelitten haben, und wenn man den Leib der Kreissenden übel geformt findet, so hat man wohl zu unterscheiden, ob das eben genannte Verhältnifs oder Schieflage des Uterus oder der Frucht die Ursache davon ist. Man erfährt dieses, wenn man die innere und äufsere Untersuchung in einer zweckmäfsigen Seitenlage vornimmt. Wird hierdurch die Form des Fruchthälters alsbald verbessert, so kann man die Operation unternehmen; bleibt aber seine Mifsgestalt auch dann beharrlich, wenn man in dieser Lage einige Wehen abgewartet hat, so vermeide man dieselbe, und ziehe die Wendung auf die Füfse vor.

4) Die rechte Periode zur Operation, das Ende der zweiten Geburtszeit, mufs eingetreten seyn.

5) Es darf keine Anzeige vorhanden seyn, die Geburt kunstmäfsig zu beschleunigen, in welchem

Falle man stets die Wendung auf die Füfse vorzuziehen hat. Ich weifs es zwar recht gut, dafs manche selbst in diesem Falle die Wendung auf den Kopf vorschlagen, und im Zögerungsfalle durch die Anwendung der Kopfzange die Sache kunstmäfsig zu beendigen vermeinen; ich halte es aber nicht der Mühe werth, dergleichen zu berichtigen, sondern möchte jenen rathen, z. B. bei Placenta praevia, bei übrigens gleichen Umständen einen solchen Versuch zu unternehmen, welcher gewifs zu ihrer hinlänglichen Belehrung ausfallen würde.

6) Das zweite Zwillingskind erfordert alle diese Rücksichten nicht, mit Ausnahme von Nro. 1. und 5. Bei demselben ist dieser Kunstact besonders leicht und sicher auszuführen, selbst bei übelgeformtem Fruchthälter, wie Beobachtungen mir gezeigt haben.

7) Bei allen Lagen der Frucht, wo man entweder Vorfall der Nabelschnur zu fürchten hat, oder dieselbe der vorliegende Theil ist, vermeide man die Wendung auf den Kopf; man müfste es denn wagen wollen, die Schlinge der vorgefallenen Nabelschnur mit der operirenden Hand wieder zurückzuführen, was jedoch auf jeden Fall ein gewagtes Unternehmen bliebe.

Was die Methoden betrifft, nach welcher die Wendung auf den Kopf zu machen ist, so haben

wir deren zwei. Die erste besteht darin, dafs man die Blase sprengt, im Augenblicke mit der Hand vordringt, dieselbe über den Hinterkopf und Nacken der Frucht führt, und in einer sanft zurückziehenden Bewegung, unter dem Abflusse des übrigen Schafwassers, den Kopf auf der oberen Beckenöffnung fixirt, bis der sich jetzt bald langsamer, bald schneller contrahirende Fruchthälter dieses Geschäft übernimmt. Ich habe dieses Verfahren am häufigsten und mit Glück ausgeführt, und halte es auch für das leichteste, besonders für die Mutter.

Die zweite Methode ist die, welche d'Outrepont *) sehr gründlich und fafslich beschreibt, und welche darin besteht, dafs man den schiefliegenden Rumpf der Frucht in die Höhe schiebt, und gleichsam aufrichtet, worauf der Kopf von selbst dem Eingange des Beckens näher rückt, oder sich auf denselben stellt. Eine nähere Beschreibung möchte hier überflüssig seyn, man sehe sie an dem angeführten Orte nach. Diese Methode ist zwar weitläuftiger als die erste, ich halte sie aber in schwierigen Fällen für sicherer, und habe sie da jeder Zeit mit Erfolg angewendet, wo ich von einer zu geringen Menge des Fruchtwassers Schwierigkeiten erwartete, oder wo ich mich veranlafst fand, nach

*) A. a. O. Seite 151. ff.

abgeflossenem Fruchtwasser die Wendung auf den Kopf zu unternehmen. Bei dem zweiten Zwillingskinde und in Fällen, wo eine hinreichende Menge Fruchtwasser vorhanden war, habe ich diese letztere Methode niemals nöthig gehabt, sondern die erste war stets ausreichend.

Beide Methoden haben ihre Vorzüge und ihre Mängel. Die erste Methode hat den grofsen Vorzug, auf die Mutter und das Kind gleich wenig nachtheilig einzuwirken, und sehr schnell beendigt zu werden, sie hat aber den Nachtheil, dafs bei schwererer Umwälzung des Kindes die Beweglichkeit des Kopfes den letzteren auf den Beckeneingang führen läfst, ohne den Körper der Frucht in gleiche Richtung mit der Längenachse des Uterus zu bringen. Ich selbst habe dieses zwar nie beobachtet, andere erwähnen es jedoch.

Die Methode von d'Outrepont begegnet zwar diesem Nachtheile, und gewährt überhaupt eine gewisse Sicherheit in ihrer Ausführung; das gewaltsame Emporschieben der Frucht gränzt indessen zu nahe an rohes Verfahren, als dafs ich bei ihrer Zulassung nicht die gröfste Vorsicht empfehlen sollte. Von minder geübter Hand ausgeführt, kann dieselbe leicht Gebärmutterrifs, Tod des Kindes und dergl. herbeiführen.

Man rechnet zuweilen zur Wendung auf den

Kopf auch die Rectification übeler Kopflagen, z. B. bei Gesichtslagen, Ohrlagen, Nackenlagen, u. dgl. m. und hat dafür keinen anderen Grund, als dafs dieselbe ungefähr nach der ersten Methode der Wendung auf den Kopf ausgeübt wird. Bei stehendem Fruchtwasser habe ich nichts gegen die Anwendung derselben einzuwenden; nach abgeflossenem Fruchtwasser und tief stehendem Kopfe wird man jedoch fast immer den Hebel dazu bedürfen, und dann möchte ich lieber rathen, die ganze Sache der Natur zu überlassen, welche gewöhnlich diese Fälle zwar etwas schwer und langsam, doch meistens glücklich beendigt.

III. Die Wendung durch äufsere Handgriffe nach Wigand.

Diese Wendungsmethode, streng genommen, die einzige naturgemäfse, auf Beobachtungen von Selbstwendungen begründete, gab bekanntlich zuerst Wigand an. Theils mifsverstanden und übel angewendet, theils offenbarem Widerspruche ausgesetzt, theils nur von Wenigen gehörig gewürdigt, konnte dieselbe Anfangs keine recht gute Aufnahme finden, bis die Zeit und aufmerksame Beobachtung von würdigen Geburtshelfern derselben die ihr gebührende Stelle angewiesen hat.

Wigand will bei stehendem Fruchtwasser die übelgelagerte Frucht, durch Lage der Kreissenden und äufseren Druck gegen den seitwärts gestellten Kopf, in eine günstige und angemessene Lage bringen, ja selbst diesen Kunstact noch nach abgeflossenem Wasser mit Glück ausgeführt haben. Es soll eine Wendung auf den Kopf dadurch ohne innere Handgriffe vollführt werden.

Die neueren Beobachtungen verschiedener würdiger Geburtshelfer, so wie die Erfahrungen, dafs übel gelagerte Früchte oft durch die Kräfte der Natur in eine günstige Lage versetzt werden, bestätigen Wigand's Behauptung nicht allein, sondern lassen auch hoffen, dafs die gehörige Anwendung der Vorschläge, besonders schon durch die Hebammen, so dafs also die Sache zu einem besondern Gegenstande des Hebammenunterrichtes zu machen wäre, die Fälle der Wendungen auf den Kopf und auf die Füfse durch innere Handgriffe weit seltener machen würde. Vorzüglich wünschenswerth ist dieses rücksichtlich der versäumten Wendungen auf die Füfse, insofern als durch zweckmäfsige Anleitung der Hebammen mancher dieser übelen Fälle verhütet werden kann.

Allein so sehr auch auf der einen Seite diese Wendungsmethode, — ich möchte sie Begünstigung der Selbstwendung nennen — empfehlenswerth und

gut ist, so lange sie innerhalb der ihr zustehenden Gränzen vorgenommen wird, so sehr ist sie nachtheilig und zu vermeiden, wenn die rechte Periode für dieselbe verflossen, und also der Zeitpunct eingetreten ist, wo die Wendung auf die Füfse oder auf den Kopf durch innere Handgriffe angezeigt ist. Wenn es gleich Erfahrungssache ist, dafs selbst dann noch, ja selbst in den verzweifeltsten Fällen der versäumten Wendung lange nach abgeflossenem Wasser, Wendungen der Frucht durch äufsere Manipulation, oder vielmehr Selbstwendungen erfolgt sind, so sind dieses doch so seltene und wahrhaft zufällige Hülfen der Natur, dafs ein rationeller Geburtshelfer durchaus nicht darauf rechnen, sondern vielmehr die durch eine rationelle Geburtshülfe angezeigten Operationen ungesäumt in Anwendung bringen soll.

Wigand's Vorschlag geht dahin, theils durch zweckmäfsige Lage, Seitenlage auf der Seite, nach welcher der vorausgehende Kindestheil gerichtet ist; — theils durch Streichen und Drücken gegen den letzteren an der Bauchwand, die übelgelagerte Frucht in eine bessere Lage zu bringen, und es scheint dabei, dafs auf den letzteren Handgriff das gröfste Gewicht gelegt wird. Ich mufs hier schon bemerken, dafs meine Erfahrungen dieses nicht bestätigen, sondern dafs ich dagegen Iörg's *) Meinung theile, nach wel-

*) Schriften zur Beförderung der Kenntnifs des Weibes

cher dieses Streichen und Drücken vielmehr dynamisch auf den Fruchthälter wirkt, indem es denselben zur Thätigkeit auffordert, und hierdurch bei günstiger Lage der Kreissenden, die Lage der Frucht zu verbessern im Stande ist. Mäfsig angewendet kann ein Druck von aufsen nur auf die angegebene Weise wirken, und bei starker Anwendung desselben kann eher Nachtheil als Nutzen dadurch gestiftet werden; ja es ist mir eher denkbar, dafs der ganze Fruchthälter dadurch verschoben, als die Stellung der Frucht verbessert werden kann.

Weit besser wirkt nach meiner Erfahrung die zweckmäfsige Seitenlage der Kreissenden, verbunden mit den etwa erforderlichen inneren Mitteln, Aderlafs und sanften Reibungen des Gebärmuttergrundes; und es erklärt sich dieses auch am leichtesten durch die häufig bei übeln Kindeslagen vorhandene abnorme Configuration des Fruchthälters. Durch die Seitenlage, welche ich aber hierdurch nicht als allgemeine Geburtslage, wie z. B. in England, empfehlen möchte, wird der Muttergrund nach der seiner bisherigen Lage entgegengesetzten Seite geneigt, also die schief darin gelagerte Frucht schon frühe mehr der Längenachse des Uterus und Beckens gleich gestellt, und

---

und Kindes im Allgemeinen und zur Bereicherung der Geburtshülfe insbesondere. 1. Thl. S. 288.

in dieser Lage bedarf es daher nur gleichmäfsiger Zusammenziehungen des Fruchthälters, um die Frucht mit dem Kopfe oder mit dem Steifse auf die obere Beckenöffnung zu stellen; dafs letzteres der seltnere, ersteres der häufigere Fall ist, brauche ich kaum zu erwähnen. Aufmerksame Beobachtung zeigt uns, dafs dieser Vorgang der Selbstwendung der Frucht, mit dieser Hülfe begünstigt, nicht selten, zuweilen selbst nach Abfluſs des Fruchtwassers beobachtet wird, ja dafs die Natur diesen Vorgang ohne alle Hülfe zu bewerkstelligen im Stande ist.

Wenn ich gleich wünsche, dafs bei dem Hebammenunterrichte dieser Gegenstand besonders berücksichtigt würde, indem man den Hebammen empföhle, die Kreissende, wenn kein vorliegender Theil gefühlt wird, auf die Seite zu legen, welche dem höchsten Tumor uteri entgegengesetzt ist, um dadurch Veranlassung und Begünstigung der Selbstwendung der Frucht zu geben, so halte ich doch dafür, dieses streng auf die Fälle zu beschränken, wo der Wassersprung noch nicht erfolgt ist, da sonst durch Versäumnifs des rechten Zeitpunctes der kunstmäfsigen Wendung das Kind das Leben verlieren, und der üble Fall der versäumten Wendung auf die Füfse eintreten wird. Selbst dem Geburtshelfer rathe ich, in der Regel niemals nach abgeflossenem Fruchtwasser diese Begünstigung der Selbstwendung zu un-

ternehmen, obgleich sowohl von andern, als von mir solche Selbstwendungen nach abgeflossenem Fruchtwasser beobachtet worden sind, welche aber offenbar eher zu den Ausnahmen gerechnet werden müssen, als dafs sie im Stande wären, eine Regel darzustellen. Dagegen habe ich zahlreiche Beobachtungen aufzuweisen, wo mit dem Anfange, oder selbst vor dem Anfange der Geburtsarbeit die Wasserblase sprang, und das Fruchtwasser verstohlen abging; obgleich in diesen Fällen die Frucht übel gelagert war, die Geburt erst nach zwei bis drei Tagen erfolgte, und unterdessen alles angewendet wurde, um durch Lagerung der Kreissenden, äufsere Manipulationen u. dgl. m. das Lageverhältnifs der Frucht zu verbessern, so gelang es doch in keinem Falle dieser Art, sondern die Wendung auf die Füfse mufste die Geburt beendigen.

Unter meinen zahlreichen Beobachtungen will ich nur einige hierher gehörige erzählen.

1) Im Sommer 1818 verlangte eine Kreissende meine Hülfe. Ich fand eine Frau von ein und dreifsig Jahren, zum dritten Mal schwanger, welche die beiden vorigen Geburten leicht und glücklich überstanden hatte. Schon während dieser dritten Schwangerschaft hatte sie sich übler gefühlt, wie bei den beiden ersten, besonders waren Ohnmachten, Erbrechen und fast beständiger Schmerz in der rechten Seite des

Bauches ihr sehr lästig gewesen. — Jetzt hatte sie bereits sechs Stunden lang gelinde Wehen gehabt, als die Hebamme meine Anwesenheit verlangte, weil sie bei der inneren Untersuchung eine üble Kindeslage entdeckt zu haben glaubte. Ich nahm zuerst die äufsere Untersuchung des Bauches vor, und fand denselben sehr ungleich: auf der rechten Seite ragte der Muttergrund stark und schief empor, während die linke Seite nach oben leer war, und auf dem linken Darmbein einen runden, harten Kindestheil, welchen man für den Kopf halten durfte, zeigte. Die innere Untersuchung liefs den Muttermund in der Gröfse eines Viergroschenstücks geöffnet finden, die Blase spannte sich in der Wehe etwas, aufser der Wehe konnte man aber keinen Theil des Kindes bei der genauesten Untersuchung erreichen, als einen kleinen spitzen Kindestheil, welchen ich alsbald für einen Ellenbogen erkennen konnte. Bei diesen Umständen verordnete ich die Lage auf der linken Seite und mäfsiges Verarbeiten der Wehen.

Vier Stunden später besuchte ich die Kreissende. Die Wehen waren beträchtlich verstärkt, der Leib war mehr gleichmäfsig geformt, der Kopf der Frucht jedoch schon von aufsen noch am Darmbein stehend zu erkennen. Die innere Untersuchung zeigte, dafs der Muttermund beträchtlich geöffnet und die Blase fast springfertig war; aufser der Wehe konnte man

den Kopf links sehr hoch stehend entdecken, in der rechten Seite lag eine Hand. Während dieser Untersuchung trat eine Wehe ein, welche plötzlich die Blase sprengte, und ehe ich noch einen Entschluſs gefaſst hatte, ob ich die Wendung auf die Füſse augenblicklich vornehmen, oder noch etwas zögern sollte, trat der Kopf in das Becken, und die vorliegende Hand zog sich zurück. Ich überliefs die Beendigung der Geburt der Natur, welche in einer Stunde erfolgte; das Kind war ein lebender Knabe.

2) Eine Erstgeschwängerte von fünf und zwanzig Jahren, mittlerer Gröfse, und besonders entwickelter Fettanlage, kam im December 1822 in die die Entbindungsanstalt. Bei der äufseren Untersuchung wurde der Muttergrund besonders hoch stehend, der Bauch in beiden Seiten sehr ausgedehnt, und bei der inneren Untersuchung kein vorliegender Kindestheil gefunden. Sie hatte die ganze Schwangerschaft hindurch periodische Leibschmerzen gehabt, und seit einiger Zeit an Beschwerde des Athemholens gelitten. Vierzehn Tage nach dieser Untersuchung fing sie um Mitternacht an zu kreissen; die Wehen waren schwach, etwas schmerzhaft, und besonders mit krampfhaftem Trieb zum Urinlassen verbunden. Die äufsere Untersuchung zeigte den Leib wenig gesenkt, den Uterus in der linken Seite höher stehend, als in der rechten, rechts über dem Darmbeine eine

runde, harte Hervorragung. An eine Unterscheidung der Kindestheile und Bestimmung der Lage der Frucht war wegen der durch Fett sehr dicken Bauchwandung nicht zu denken. Bei der inneren Untersuchung fand man den Muttermund kaum etwas geöffnet, und durchaus keinen Kindestheil fühlbar. Die Lage auf der rechten Seite wurde angeordnet, und von Zeit zu Zeit sanfte Frictionen des Muttergrundes vorgenommen.

Die Nacht verlief ohne weitere Veränderung, als dafs die Wehen sich schmerzhafter und offenbar krampfhaft zeigten. Ein Klystier und eine Dosis Extract. hyoscyam. mit Kali nitr., welche jetzt gereicht wurde, veränderte nichts. Um zehn Uhr Vormittags wurde ein Aderlafs am Arme von acht Unzen vorgenommen, welches den ganzen Zustand veränderte. Die Wehen wurden normal, der Muttermund öffnete sich, und um ein Uhr Nachmittags stand die Blase springfertig, ohne dafs ein Kindestheil vorgetreten wäre; die Form des Leibes hatte sich etwas gebessert. Jetzt erfolgte der Wassersprung, und unter dem abfliefsenden Fruchtwasser nahm ich schleunig die innere Untersuchung vor: der Kopf lag auf der ungenannten Linie des rechten Darmbeines, und in der linken Seite des Beckens stiefs ich auf die linke Schulter. Die Frucht zeigte sich übrigens sehr beweglich, und der Fruchthälter hatte keine Neigung

zu Contractionen, welches mich bestimmte, die angezeigte Wendung auf die Füfse noch aufzuschieben, und von der Seitenlage und sanften Frictionen des Leibes eine Verbesserung des Zustandes zu erwarten.

Die Wehen blieben etwas lange aus, und traten erst nach Verlauf einer halben Stunde nach dem Wassersprunge ein; schon bei der zweiten Wehe trat der Kopf in den Beckeneingang, und zwei Stunden später war die Geburt eines lebenden Knaben beendigt.

3) Im December 1820 verlangte eine Frau von ein und dreifsig Jahren, sehr zart gebaut, übrigens aber vollkommen gesund und kräftig, meinen ärztlichen Rath.

Vor vier und zwanzig Stunden war das Fruchtwasser ohne Wehen verstohlen abgegangen, und seit zwei Stunden zeigten sich die ersten schwachen Wehen. Der Bauch stand hoch, in beiden Seiten sehr breit, und in der rechten Seite der Tumor uteri höher, als in der linken; der in die Scheide eingeführte Finger konnte kaum durch den sich etwas öffnenden Muttermund eindringen, und erreichte mit Mühe den vorliegenden Kindestheil, welchen ich für die Lendengegend des Rückens erkennen mufste. Da die Geburt kaum anfing, so konnte ich nichts rathen, als Seitenlage auf der linken Seite, abwechselnd mit mäfsiger Bewegung durch Gehen. So

stand indessen die Sache noch zwei Tage und zwei Nächte, und als sich nun endlich der Muttermund hinlänglich geöffnet hatte, um einer Hand den Durchgang zu gestatten, und die Wendung auf die Füfse vornehmen zu können, so fand ich die Lage des Kindes noch gänzlich unverändert.

Die Wendung auf die Füfse wurde wegen des straff zusammengezogenen Fruchthälters nicht ohne grofse Schwierigkeit beendigt, und ein todtes Mädchen dadurch zur Welt gefördert.

4) Folgender Fall mag jedoch vorzüglich dazu dienen, Vorsicht bei dieser Begünstigung der Selbstwendung zu empfehlen, und besonders die Gränze der Anwendung zu bestimmen.

BOSTON MEDICAL LIBRARY JUL 24 1903

Im August 1812 verlangte ein nachher gestorbener Geburtshelfer meine Hülfe bei einer Kreissenden zu N., anderthalb Stunden von hier. Es war eine sehr wohl genährte, starke Frau, drei und dreifsig Jahre alt, welche schon zwei Mal glücklich geboren hatte. Da sie jetzt seit fünf Jahren zum ersten Mal wieder schwanger war, und unterdessen ihre Fettigkeit sehr zugenommen hatte, so hatte sie diefs veranlafst, den Rath und die Gegenwart jenes Geburtshelfers gleich zu Anfang der Geburtsarbeit zu erbitten. Eines Morgens früh liefs sie denselben um seine Gegenwart ersuchen, da sie schon seit Mitternacht gelinde Wehen gefühlt hatte. Bei der Ankunft des

Geburtshelfers war der Muttermund wie ein Zweigroschenstück geöffnet, die Wehen mäfsig, die Wasserblase stellte sich während der Wehe etwas, und kein Kindestheil wurde vorliegend gefunden. Er verordnete Schonung im Verarbeiten der Wehen und Ruhe, und verliefs die Kreissende wieder. Nachmittags erhielt er ein zweites Gesuch, baldigst zu erscheinen, indem sich eine Hand in der Wasserblase fühlen lasse. Er begab sich alsbald zu der Kreissenden, fand alles wie angegeben, und den Muttermund etwas weiter geöffnet, und fing nun an bei gehöriger Lage der Kreissenden den Bauch nach Wigand's Vorschrift zu manipuliren. Ohne weiteren Erfolg, als dafs die Wehen sich etwas verstärkten, wurde hiermit einige Stunden fortgefahren, bis er auf dringendes Bitten der Frau davon abstand, und sie der Ruhe überliefs.

Um zehn Uhr Abends erfolgte der Wassersprung, und die vorliegende Hand fiel durch den Muttermund; der Geburtshelfer glaubte noch Hülfe von äufseren Manipulationen erwarten zu können, und erneuerte dieselben nicht allein, sondern setzte sie auch eine Zeitlang kräftig fort, während von Zeit zu Zeit kleine Pausen gemacht wurden.

So wurde bis gegen Morgen fortgefahren, ohne eine andere Folge, als dafs endlich kräftige Wehen eintraten, welche den vorliegenden Arm durch den

Scheideneingang vorfallen machten. Die Angst und Bitten der Kreissenden vermochten jetzt den Geburtshelfer, die Wendung auf die Füfse zu unternehmen, allein diese wollte nun gar nicht glücken. Wie viele und wie lange Wendungsversuche gemacht wurden, konnte ich nicht erfahren; ich fand aber die Kreissende in einem höchst übeln Zustande, als ich Nachmittags um zwei Uhr hinzukam: das Gesicht war bleich mit umschriebenen rothen Wangen, der Puls klein, hart und beschleunigt, ihre Unruhe und Erschöpfung sehr grofs, der vorgefallene linke Arm des Kindes luxirt, sehr geschwollen und schwarz, und die Gebärmutter fest um die Frucht zusammengezogen, der Leib schmerzhaft und die äufseren Geburtstheile geschwollen. Wollte ich Anfangs den Bitten der Unglücklichen nachgegeben, und die Wendung auf die Füfse alsbald vornehmen, so verbot sich dieselbe doch bei der genauesten Untersuchung von selbst durch die Unmöglichkeit, zu den Füfsen zu gelangen; ich gebot daher ruhiges Verhalten, reichte ein Opiat, und wartete mehrere Stunden ab. Gern hätte ich ein Aderlafs angewendet, aber zufällig war kein Instrument dazu zur Hand. Abends um sechs Uhr unternahm ich die Wendung auf die Füfse, nachdem eine geringe Erschlaffung des Fruchthälters eingetreten war; es stellten sich dessenungeachtet dem Einführen der Hand noch grofse Schwierigkeiten

entgegen, die Wendung selbst gelang indessen ohne grofse Mühe, und das todte Kind, ein Mädchen, welches ich über neun Pfunde schwer schätzte, wurde ohne weitere bedeutende Hülfe der Kunst geboren.

Die Frau wurde von einem sehr heftigen entzündlichen Fieber befallen, und starb, ungeachtet der sorgfältigsten Behandlung, am dritten Tage nach der Geburt unter den Erscheinungen des Brandes der Gebärmutter. Die Section wurde nicht gestattet.

Die Begünstigung der Selbstwendung möchte als geburtshülfliche Anzeige mit folgenden Bedingungen ihren Platz finden:

1) sie wird nur vor dem Wassersprunge unternommen;

2) es ist gleichgültig, ob der vorzubringende Theil der Kopf oder der Steifs ist; der, welcher von diesen dem Muttermunde am nächsten liegt, mufs herabgeführt werden;

3) sie darf nur unternommen werden als Lageverbesserungsact, und ist verboten, sobald Beschleunigung der Geburt durch irgend einen Umstand geboten wird;

4) die Mittel, sie zu befördern, bestehen in der angezeigten Seitenlage, sanfter Friction des Leibes und den nöthigen innern und äufseren Mitteln, wenn eine Anzeige vorhanden ist, die dynamischen Verhältnisse des Uterus zu regeln. Druck von aufsen,

besonders aber starken Druck, wie er von Wigand angegeben worden ist, vermeide man gänzlich;

5) sobald die zweite Periode der Geburt zu Ende gegangen ist, ohne dafs die Lage der Frucht sich verändert hat, so nehme man alsbald die Wendung auf den Kopf oder auf die Füfse durch innere Handgriffe vor.

Weitere Gränzen diesem Verfahren zu stecken, halte ich vor der Hand nicht für zulässig.

IV. Die Selbstwendung.

Die Selbstwendung ist der Act der bei der Geburt thätigen Naturkräfte, welcher uns die Wendung auf den Kopf und die gewaltlose Wendung der Frucht nach Wigand gelehrt hat; ja vielleicht war er nicht minder Ursache der Erfindung der Wendung auf die Füfse. Wenn die Selbstwendung schon hierdurch, noch mehr aber wegen der zuweilen durch sie glücklich beendigten höchst schwierigen Lageverhältnisse der Frucht, die volle Berücksichtigung verdient, welche ihr in den neueren Zeiten zu Theil wird, so mufs dieses auf der anderen Seite eine doppelte Aufforderung seyn, ihr einige Betrachtungen zu widmen, weil einige neuere Geburtshelfer diesem uns nach seinen eigentlichen Gesetzen noch unbekannten Vorgange der thätigen Natur eine Stelle

in der Geburtshülfe anweisen wollen, und zwar an einem der gefährlichsten Plätze. Da ich das Glück gehabt habe, eigene Beobachtungen darüber in hinreichender Zahl gemacht zu haben, welche zwar im Allgemeinen mit den Beobachtungen Anderer ziemlich übereinstimmen, mich aber besondere Resultate haben finden lassen, so will ich an ihrem Orte einige Fälle anführen, welche ich als Belege nöthig haben werde.

Die Selbstwendung ist uns unstreitig in einigen Fällen höchst willkommen gewesen, wo sie die schwierigsten Lagen der Frucht anscheinend leicht und sicher verbesserte, und die Geburt ohne Kunsthülfe beendigte; und daher mag die Neigung mancher Geburtshelfer entstanden seyn, diesen Naturact in dem verzweifeltsten Falle der üblen Kindeslage als Indication vorzuschieben, wenn der Geburtshelfer selbst von eigener Kunstfertigkeit und medicinischem Rathe verlassen war. Meine Beobachtungen, welche ich nach Verhältnifs zahlreich nennen kann, haben mich aber belehrt, dafs in den Fällen, wo lange nach abgeflossenem Fruchtwasser die Wendung dadurch erschwert oder für den Augenblick unmöglich gemacht wurde, dafs der Uterus sich straff und beharrlich um die Frucht zusammengezogen hatte, und wohl gar Tetanus uteri Statt fand, die Selbstwendung am wenigsten erfolgt, obgleich sie hier am

nöthigsten zur Beendigung der Sache wäre, und dafs dagegen die Fälle, wo die Selbstwendung erfolgt, solche sind, welche die kunstgeübte Hand des Geburtshelfers ohne grofse Schwierigkeit beendigt hätte. Man hüte sich also wohl, in verzweifelten Fällen das Erwarten der Selbstwendung als Anzeige aufzustellen.

Die Bedingungen, welche die Selbstwendung zulassen oder veranlassen, und die genaue Erörterung der ursächlichen Momente sind es daher, von deren Erforschung die Zulässigkeit der Erwartung der Selbstwendung abhängt. Dafs bis jetzt in dieser Hinsicht eine hinreichende Aufklärung erfolgt sey, kann ich nicht zugeben, und bin gleich fern davon zu glauben, dafs die folgenden Zeilen eine solche Aufklärung geben werden. Zu wünschen ist es aber, dafs denkende und vielbeschäftigte Geburtshelfer die Resultate ihrer Beobachtungen, mit besonderer Berücksichtigung der muthmafslichen ursächlichen Momente, bekannt machen; vielleicht dafs dann einige Aufklärung über diesen so wichtigen Gegenstand erfolgt.

Ich will in den folgenden Zeilen meine Ansichten und Beobachtungen niederlegen.

Die Ursache der Selbstwendung ist verschieden angegeben worden: Iörg *) setzt sie in das Bestre-

*) A. a. O. Theil I. Seite 283.

ben des Fruchthälters, aus einer falschen Form in die normale Gestalt überzugehen, und seine etwanigen Ungleichheiten auszugleichen, wodurch die Frucht gewendet werde; Schmitt *) schreibt die Ursache dem gewaltigen Drange des Fruchthälters zu, sich seiner Bürde zu entledigen; D'Outrepont setzt einen Theil auf Rechnung der Bewegung und Unruhe der Kreissenden. In wie fern eine dieser Meinungen der anderen vorzuziehen sey, will ich hier nicht entscheiden; auf den ersten Blick sieht man aber, dafs diese Geburtshelfer ganz verschiedene Fälle vor Augen gehabt haben, welche sie zu diesen verschiedenen Annahmen veranlafsten. Nach meiner Beobachtung giebt es drei Arten der Selbstwendung.

a) Die Selbstwendung vor dem Wassersprunge; sie kommt gewifs häufiger vor, als man gewöhnlich glaubt, und ist vorzüglich nur von Vorstehern geburtshülflicher Anstalten und solchen practischen Geburtshelfern beobachtet worden, welche vor und bei dem Anfange der Geburtsarbeit Gelegenheit zur Untersuchung hatten. D'Outrepont und Iörg sind derselben Meinung, und der aufmerksame Beobachter kann nicht zweifeln, dafs bei unzerrissener Eihülle und stehendem Fruchtwasser die meisten Selbstwendungen erfolgen. Bei der Untersuchung

*) A. a. O.

durch die Scheide findet man entweder gar keinen vorliegenden Theil, oder eine Schulter, Hand u. dgl. m. und die äufsere Untersuchung läfst uns über die Quer- oder Schieflage der Frucht keinen Zweifel übrig, während doch bei der natürlich erfolgenden Geburt nicht lange nachher der Kopf vorausgehet.

Schmitt *) in seiner lehrreichen Schrift theilt diese Meinung nicht, und widerspricht den übrigen Ansichten auf eine doppelte Weise: eines Theils hält er diese Lageverbeseerung, welche dem Eintritte des Wassersprunges vorangehet, für keine Selbstwendung, sondern glaubt, dafs der Kopf, welcher durch eine ungebührliche Menge Fruchtwasser, oder durch die Lage auf einem Darmbeine u. dgl. m. zurückgehalten worden wäre, bald durch seine eigene Schwere hinabsinken, und durch die sich in allen Puncten zusammenziehende Gebärmutter auf dem Beckeneingange in seiner gehörigen Richtung befestigt werden würde. Er läugnet also hierdurch nicht allein die Selbstwendung vor abgeflossenem Fruchtwasser, sondern stellt auch Wigand's Manipulation durch die Bauchwand, um eine Lageverbesserung zu bewirken, als überflüssig dar. Wenn ich nun auch in dieser letzteren Hinsicht zum Theil seiner Meinung bin, so kann ich es doch in der ersten Hinsicht nicht seyn.

*) A. a. O. S. 46 — 47.

Viele Fälle dieser Art habe ich genau beobachtet, wo bei richtigem Verhalten, besonders bei angemessener Lage der Kreissenden, die vorher übelgelagerte Frucht sich mit dem Kopfe oder Steifse auf den Beckeneingang stellte, während bei dem entgegengesetzten Verhalten, besonders bei anhaltendem Verarbeiten der Wehen im Stehen, nach dem Wassersprunge ein Arm vorfiel. Ich bin nicht abgeneigt, viele Steifsgeburten als Folgen von solchen Selbstwendungen vor Abfluſs des Fruchwassers anzunehmen, ob ich gleich gestehen muſs, daſs ein vollgültiger Beweis vor der Hand nicht dafür zu führen ist.

Die zweite Abweichung in Schmitt's Ansicht der Selbstwendung von der bisherigen ist die, daſs nach nach den früheren Ansichten der Kopf häufiger durch die Selbstwendung in die obere Beckenöffnung geführt wird, nach der seinigen dieses jedoch häufiger, ja fast immer mit dem Steifse geschieht. Meine Erfahrung hat mir in dieser Hinsicht gezeigt, daſs die Selbstwendung bei stehendem Fruchtwasser am häufigsten auf den Kopf, nach Abfluſs des Fruchtwassers aber am häufigsten auf den Steifs geschieht.

Die Art der Selbstwendung vor Abfluſs des Fruchtwassers halte ich für die ersprieſslichste und fruchtbringendste für die Geburtshülfe, und ihre Beförderung, welche man bis jetzt mit dem Namen Wigand's bezeichnet, verdient als ein eigener Act

der Hebammenkunst aufgenommen zu werden, wie oben bereits ausgesprochen worden ist. Die Ursache dieser ersten Art der Selbstwendung scheint mir in einem Bestreben des Fruchthälters zu liegen, ungleichförmige Ausdehnung seiner selbst, welche entweder durch üble Lage der Frucht, oder durch ungleiche Zusammenziehung seiner Wände Statt fand, auszugleichen; daher findet diese Art schon zuweilen ohne alle äufsere Begünstigung bei passivem Verhalten der Kreissenden, häufiger aber dann Statt, wenn durch Lage und äufsere und innere Mittel dieselbe begünstigt wird.

Die Frucht liegt in den üblen Lagen, welche die Selbstwendung veranlassen können, meistens schief, selten ganz quer, und zwar finden wir häufiger den Kopf, als den Steifs dem Muttermunde genähert. Die begünstigenden Momente für die Selbstwendung müssen daher in dem Maafse einwirken, dafs sie fähig sind, die Richtung der Frucht der Longitudinalachse des Uterus conform zu machen, und den dem Muttermunde zunächst gelagerten Endpunct des Stammes der Frucht, Kopf oder Steifs, in den Muttermund zu führen. Bei der vollkommenen Querlage wird der Kopf der Frucht, als präponderirend durch seine Schwere, sich dem Muttermunde eher zuneigen, als der Steifs, wenn in dem Thätigkeitsverhältnisse des Uterus kein Widerspruch liegt.

Bei dieser Art der Selbstwendung wird man in der Regel auf ein lebendes Kind rechnen können. Beispiele dieses Vorganges anzudeuten, finde ich um so weniger nöthig, als bei der Begünstigung der Selbstwendung dieses schon geschehen ist.

b) Die Selbstwendung nach dem Wassersprunge ist die zweite Art, welche bald kürzere, bald längere Zeit nach dem Abflusse des Fruchtwassers erfolgt.

Der sich unseren Sinnen darstellende Vorgang besteht darin, dafs der vorliegende Kindestheil zurück- und ein anderer vortritt, und ist durchaus nicht mit den von Denman erzählten Fällen zu verwechseln, welche, wie wir unten sehen werden, von ganz anderer Art sind; doch sind seit längerer Zeit auch von dieser Art der Selbstwendung viele Beispiele aufgezeichnet worden. Wir unterscheiden dabei zwei verschiedene Unterarten: bei der ersten wird die Lage der Frucht nur in sofern rectificirt, dafs dieselbe aus einer schiefen in eine perpendiculäre übergehet; wenn z. B. ein Arm vorgefallen war, so zieht sich derselbe ganz oder zum zum Theil zurück, und der Kopf tritt allein oder neben dem vorliegenden Arm ein, und die Geburt kann nun, bei übrigens gleichen Umständen, durch die Kräfte der Natur beendigt werden. Bei der zweiten Unterart wird aber der vorliegende Theil ganz zurückge-

zogen, und ein entgegengesetzter Endpunct der Frucht tritt zur Geburt ein; z. B. das Kind lag mit dem Arme vor, und tritt nach dessen Zurückgehen mit dem Steifse oder den Füfsen ein. Diese letztere Unterart kann eigentlich nur mit Recht Selbstwendung genannt werden, weil bei der ersten der Körper des Kindes muthmafslich wenig oder gar nicht von der Longitudinalachse des Uterus abgewichen war, und nur der übelgelagerte Kopf besser gestellt wurde.

Diese Art der Selbstwendung nach abgeflossenem Fruchtwasser hat nach allen bisherigen Erfahrungen nur todte Kinder zur Welt fördern können, und die Bedingungen, unter welchen sie vorkommt, sind noch nicht genau erklärt. Ich bin nicht abgeneigt, hier Schmitt's Meinung beizutreten, nach welcher besonders kräftige Contractionen des Muttergrundes den ihm zunächst liegenden Steifs hinabtreiben, während der unzureichend festgehaltene Kopf in die Höhe gleitet, und so die Wendung vollbracht wird; doch ist nicht zu läugnen, dafs die bestimmten Gesetze, unter und durch welche dieser Vorgang Statt findet, dadurch noch wenig Licht gewonnen haben. Auch Iörg's Meinung, dafs ein besonderes Streben des übel conformirten Uterus, seine rechte Form anzunehmen, Statt finde, scheint mir hier vollkommen annehmbar, und zwar diese bei der ersten, Schmitt's Annahme aber bei der letzten Unterart.

Ich will einige Fälle anführen, welche ich beobachtet habe, wobei ich die Bemerkung nicht unterdrücken kann, dafs auch mir die Armlagen die Selbstwendung am meisten zu begünstigen scheinen.

Im Februar 1810 ward ich zu einer Kreissenden in dem zwei Stunden von hier entlegenen Dorfe W. verlangt. Bei meiner Ankunft fand ich eine Frau von dreifsig Jahren und schlankem, doch kräftigem Baue, welche schon ein Mal glücklich geboren hatte. Das Fruchtwasser war seit zwölf Stunden abgeflossen, und der rechte Arm der Frucht lag in der Scheide. Die äufsere Untersuchung des Bauches ergab, dafs die Lage der Frucht wenig von der Longitudinalachse des Uterus abwich: der Kopf der Frucht konnte durch die Bauchdecken in der linken Mutterseite vor dem Darmbeine entdeckt werden. Die innere Untersuchung zeigte die rechte Schulter auf dem Beckeneingange und den Uterus mäfsig zusammengezogen; zuweilen traten kräftige Wehen ein, welche jedoch erst kurz vor meiner Ankunft angefangen hatten. Während ich alles vorbereitete, um die Wendung auf die Füfse alsbald vorzunehmen, wurden die Wehen äufserst heftig; ich beeilte mich daher so viel als möglich, als ich aber die Hand in die Scheide führte, zog sich der vorgefallene Arm der Frucht fast ganz zurück, und ich fand mit Erstaunen den Kopf auf den Beckeneingang

normal gestellt. Ich stand jetzt von jedem operativen Eingriff ab, und die Wehen trieben den Kopf in das Becken, neben welchem die Hand liegen geblieben war. Nach zwei Stunden stand derselbe bereits tief im Becken, und die Thätigkeit des Fruchthälters, welche etwas nachgelassen hatte, würde immer noch einige Zeit gebraucht haben, um die Geburt zu beendigen, als ich, Theils den Bitten der Kreissenden nachgebend, Theils in der Hoffnung, das Kind noch lebend zu erhalten, die Zange anlegte. Das Kind, ein Knabe, war todt, der rechte Arm und Schulter desselben blau.

Später habe ich einige diesem ähnliche Fälle beobachtet, deren Beendigung ich ganz der Natur überlassen konnte.

Im Mai 1816 verlangte eine Kreissende in K., drei Stunden von hier, meine Hülfe. Vier und vierzig Jahre alt, hatte sie bereits fünf Kinder geboren, und stets eine gute Gesundheit genossen, ihr Wuchs war etwas grofs und stark. Die Geburt hatte mit sehr schwachen und seltenen Wehen angefangen, während die Wasser verstohlen abgingen. Nachdem die Geburt zwei Tage und zwei Nächte gedauert, und die Wehen sich allmählig verstärkt hatten, war der Muttermund zwar hinreichend eröffnet, und der Kopf als vorliegender Theil gefunden worden; da die Wehen aber zu wenig wirksam und zu schmerz-

haft waren, so veranlafste dieses die Kreissende, mei- Hülfe zu verlangen. Bei der Untersuchung fand ich den Kopf quer auf dem Beckeneingange stehend, mit dem Gesichte nach der rechten Mutterseite; die Wehen, verbunden mit der Beschaffenheit des Pulses, zeigten offenbar Krampf an, und ich fand mich veranlafst, statt der gewünschten operativen Beendigung der Geburt, eine Gabe Opiumtinctur zu reichen, und ein Dampfbad zu verordnen, aufserdem aber die Kreissende zur Ruhe zu ermahnen. Ungefähr eine Stunde mochte dieser Zustand ohne weitere Besserung desselben gedauert haben, und ich hatte eben eine zweite Gabe Opiumtinctur gereicht, als auffallende wehenartige Schmerzäufserungen der Kreissenden mich eilig an ihr Lager riefen, und zur Untersuchung veranlafsten. Sichtbar zog sich der Bauch in der linken Mutterseite und dem Muttergrunde zusammen, und bei der Untersuchung fand ich den Kopf vor dem Becken verschwunden, und die Frucht mit dem Rücken vorliegend. Schnell beöhlte ich meine Hand, um durch schleunige Wendung auf die Füfse jeder übeln Lagerung der Frucht vorzubeugen, allein bei Einführung derselben stand der Steifs auf dem Beckeneingange, und ich liefs die Hand still im Muttermunde liegen, um das Weitere abzuwarten. Wahrscheinlich hatte aber die Einführung der Hand keinen geringen Antheil an den nun

erfolgenden kräftigen Wehen, welche binnen einer halben Stunde, ohne weiteres Zuthun der Kunst, einen todten Knaben entwickelten.

Im August 1822 wurde meine Anwesenheit in B., drei Stunden von hier gewünscht, indem die Hebamme bei noch stehendem Fruchtwasser eine Hand in der sich stellenden Blase einer Erstgebärenden entdeckt hatte. Ich beeilte mich so viel als möglich, allein schon auf halbem Wege traf ich auf einen zweiten Boten, durch welchen die Hebamme um Beschleunigung meiner Ankunft bitten liefs, indem der Wassersprung erfolgt, und ein Arm vorgefallen sey. Bei meiner Ankunft erstaunte ich nicht wenig, das Kind bis an die Schultern, mit den Füfsen voran, geboren zu finden, und glaubte, die Hebamme habe die Wendung auf die Füfse verrichtet. Nachdem ich aber die Geburt beendigt hatte, indem ich bei wenig vorbereiteten äufseren Geburtstheilen die Entwickelung des Kopfes unterstützen mufste, berichtete die Hebamme, dafs kurz vor meiner Ankunft unter sehr schmerzhaften Wehen der vorgefallene Arm sich zurückgezogen, und der Steifs eingestellt habe, welcher unter dem heftigsten Wehendrange sehr schnell durch das Becken herabgetreten sey, und sich entwickelt habe. Das Kind, ein todtes Mädchen, war klein und wog fünf und ein halbes Pfund.

Ich habe diese letzte Beobachtung hier aufgestellt,

obgleich ich einen Theil der Geburt, die Selbstwendung, nicht selbst beobachtet habe; fast bin ich aber zweifelhaft, ob dieselbe nicht zu der folgenden Art der Selbstwendung gehören möchte.

c) Die dritte Art der Selbstwendung kann, streng genommen, nicht mit diesem Namen bezeichnet werden, obgleich sie es gerade ist, welche am meisten Aufsehen erregt hat; sie ist eigentlich nichts anders, als gewaltsame Entwickelung des ganzen Kindeskörpers, nach den nämlichen Gesetzen, nach welchen die einzelnen Theile der Frucht bei dem Austritte aus dem Becken entwickelt werden. So wie nämlich bei den letzteren, z. B. bei dem Kopfe, bei den Schultern, dem Steifse u. s. w. stets ein Theil sich unter dem Schoofsbogen feststellt, während der andere Theil sich über den Damm entwickelt, so geschiehet diese nämliche Entwickelung mit dem ganzen Körper der Frucht in verzweifelten Fällen durch ungewöhnliche Geburtsthätigkeit. Von dieser Art sind, viele anderen Beobachtungen ungerechnet, die drei Fälle der Selbstwendung, welche Denman *) erzählt, und die es gerade sind, welche von den Schriftstellern über Selbstwendung am häufigsten citirt werden. Ich glaube aber wiederholen

*) Journal für Geburtshülfe, Frankfurt und Leipzig 1787. Band I.

zu müssen, dafs dieses, streng genommen, keine Selbstwendung ist, sondern eine unter günstigen Verhältnissen zwischen Becken und Frucht durch die ungemein sich äufsernde Wehenthätigkeit vollbrachte Entwickelung des ganzen Körpers der Frucht; ein Fall, welcher so häufig nicht vorkommt. Ich habe denselben nur ein Mal beobachtet, und werde diesen traurigen Fall, dessen Bild mir stets unauslöschlich bleiben wird, unten erzählen.

Es fragt sich nun, unter welchen Bedingungen diese Art der Selbstwendung eintreten kann, und ob wir unter gewissen Umständen vielleicht eine Anzeige finden dürften, dieselbe zu erwarten.

Was die Bedingungen betrifft, so setzen alle bekannte Beobachtungen darüber gutes Becken und ausgetragenes mäfsig grofses Kind voraus (Denman a. a. O. äufsert sich über die letztere Bedingung nicht ausführlich genug, sie läfst sich aber nach den angeführten Umständen voraussetzen); ferner mufs das Kind todt, ja vielleicht längere Zeit todt seyn, denn ein lebendes Kind hat zu viel Renitenz, um einem so gewaltsamen Naturacte unterworfen werden zu können, wie Schmitt *) mit vieler Umsicht auseinandersetzt. Dafs die Frucht nicht sehr grofs seyn darf, ergiebt sich schon daraus, dafs es sonst unmög-

*) A. a. O. Seite 54.

lich seyn würde, die ganze Frucht durch das Becken zu entwickeln. Die Lage der Frucht, in welcher diese Art der Selbstwendung vorkommt, ist nach allen Beobachtungen Schulterlage mit Vorfall des Armes; ich will dieses herausheben, weil die erste und zweite Art der Selbstwendung diese Abhängigkeit von der Lage der Frucht nicht haben. Endlich ist es Erfahrungssache, dafs in allen Fällen, wo bei der Armlage der Frucht die Wehen scheinbar langsam verliefen, der Fruchthälter sich aber straff um die Frucht zusammenzog, diese Art der Selbstwendung nicht leicht zu erwarten ist. Günstiger sind nach allen Erfahrungen die Fälle, wo bei der Armlage die Wehen stürmisch die Schulter und den Arm tief in das Becken hinabtreiben, und endlich gleichsam erschöpft von der vergeblichen Arbeit abstehen, und Ruhe eintritt. Unterdessen ist die Frucht abgestorben, sie wird in der Mitte des Rumpfes immer mehr zusammengebogen, und gleichsam auf die gewaltige Einwirkung, welche ihr noch bevorstehet, und welche die Renitenz der lebenden Frucht unmöglich machen würde, vorbereitet. Endlich ist die erschöpfte Erregbarkeit des Fruchthälters wieder ersetzt, die todte Frucht, als fremder Körper wirkend, fordert denselben zur Thätigkeit auf, und es treten jetzt die kräftigsten Wehen ein, unter welchen sich der vorliegende Theil nicht zurückzieht,

sondern im Gegentheil weiter vorschiebt; die betreffende Schulter stämmt sich unter den Schoofsbogen, und eine Seite der Brust, und darauf der Bauch, Steifs und Füfse werden über den Damm entwickelt, worauf der Kopf mit dem zurückgebliebenen Arm bald nachfolgt. So ist der Vorgang bei Denman's Fällen, und man bemerkt die Verschiedenheit dieser Art der Selbstwendung von den schon angeführten auf den ersten Blick. Die Hauptbedingung, welche hiernach noch zu den aufgezählten hinzuzufügen ist, ist eine völlig frei und ungehindert sich entwickelnde Expulsivkraft des Fruchthälters, welche weder durch frühere, überhaupt dem Körper der Kreissenden eigene dynamische oder organische Mifsverhältnisse, noch durch dynamische, im Geburtsacte begründete Hindernisse gestört wird. Dafs aber dieser Act ein äufserst gewaltsamer, alle Kräfte der Kreissenden in Anspruch nehmender sey, kann nicht geläugnet werden, wenn man bedenkt, welche ungemeine Kraft dazu erfordert wird, den Rumpf einer ausgetragenen Frucht, gleichsam doppelt zusammengelegt, durch das Becken zu treiben.

Nun wollen wir zur Beantwortung der Hauptfrage übergeben: „welchen Nutzen haben wir von dieser Art der Selbstwendung für die Geburtshülfe zu erwarten?“ — Schon die bisherigen Beobachtungen sowohl, als auch die mit einiger Logik begrün-

dete Theorie beweisen, dafs in manchen Fällen die Selbstwendung dieser Art eintreten könne; aber eines Theils ist es nicht möglich, die inneren Verhältnisse dieses Naturactes zu erforschen, um danach eine Indication bestimmen zu können, andern Theils wird der unten zu erzählende Fall, welchen ich beobachtet habe, beweisen, wie das Gebärorgan in diesem schwierigen Falle seine Autokratie bis an die Gränzen des Lebens der Kreissenden behaupten kann, um eine solche höchst beschwerliche Ausstofsung der abgestorbenen Frucht zu bewirken, wenn auch mit Aufopferung des Lebens der Kreissenden. Endlich aber frage ich bei dieser Sache: „zu welchem Nutzen und Zwecke?“ — Werden nicht die Geburtshelfer, welche es wagen wollen, auf eine solche zufällige Hülfe der Natur in verzweifelten Fällen anzuweisen, dem wenig erfahrenen Kunstgenossen, welcher erst anfängt, sein Fach auszuüben, und der in solchen schwierigen Fällen jeden Rath als einen Nothanker ansieht, einen sehr gefährlichen Rath geben? Gewifs, und ich halte es für sehr zweckwidrig, auf den Eintritt der Selbstwendung zu warten, so lange die bestimmten Bedingungen, unter welchen sie eintreten mufs, noch nicht bestimmt angegeben sind; diese Art der Selbstwendung möchte aber von jedem rationellen Geburtshelfer für viel zu gewaltsam erachtet werden, um überhaupt darauf hinweisen zu

dürfen. Gegen zweihundert Wendungen auf die Füfse lange nach abgeflossenem Fruchtwasser habe ich verrichten müssen, und bei mehr als der Hälfte derselben gebot Vernunft, oder um die Wahrheit zu gestehen, die eiserne Nothwendigkeit, die Wendung nicht alsbald vorzunehmen, sondern dieselbe aufzuschieben, und vorher die nöthigen Mittel anzuwenden, um das Einführen der Hand möglich zu machen. Aber in diesen sämmtlichen schwierigen Fällen, wo gerade die Selbstwendung mir am willkommensten gewesen wäre, habe ich nicht allein dieselbe nie beobachtet, sondern auch keinen Fall gesehen, von welchem ich nur mit einiger Wahrscheinlichkeit die Selbstwendung hätte erwarten dürfen, wenn man ihn noch länger sich überlassen hätte; ja ich wiederhole das, was ich schon oben ausgesprochen habe: dieses straffe Umspannen des Fruchthälters um die Frucht, welches ich in manchen bestimmten Fällen Tetanus uteri nennen möchte, wird niemals die Selbstwendung zur Folge haben, sondern nur wiederholten häufigen Angriffen der reinsten, kräftigsten Wehenthätigkeit, wobei zuweilen stundenlange Ruhe in der Zwischenzeit der Erschöpfung eintritt, zugleich aber der Leib wirklich weich und schlaff, nicht zusammengezogen und gespannt gefunden wird, wird diese dritte Art der Selbstwendung gelingen. Dieser Fall ist es aber, wobei der

rationelle Geburtshelfer dieselbe am wenigsten nöthig hat, denn in der Periode des stürmischen, äufserst heftigen Wehendranges wird er weislich von jedem Wendungsversuche abstehen, und denselben in der Periode der Erschöpfung der Wehenthätigkeit vornehmen, nachdem er durch Aderlafs oder andere passende Mittel die nöthige Vorbereitung getroffen hat, wie der würdige Schmitt *) mit vieler Umsicht auseinandersetzt.

Wäre der Fall nun so beschaffen, dafs die Natur, ohne dafs der Geburtshelfer in rathlosem, unfruchtbarem Erwarten der Selbstwendung beharrte, die Beendigung des Falles selbst übernähme, so wird derselbe diese Hülfe dankbar anzuerkennen und zu benutzen wissen.

Der einzige Fall dieser Art, welchen ich beobtet habe, mag hier seinen Platz finden, da er in mehr als einer Beziehung nicht ohne Interesse ist.

Im November 1809 wurde ich nach S., drei Stunden von hier berufen, um einer unehelich geschwängerten Dirne Hülfe zu leisten. Es war eine stark gebaute Erstgebärende von vier und zwanzig Jahren und vollkommen weiblicher Ausbildung, die Tochter der Hebamme des Dorfes, einer alten, eigensinnigen Frau. Schon sieben Tage und sieben

*) A. a. O. Seite 59.

Nächte hatte die Unglückliche im Kreissen zugebracht. Die Geburt hatte scheinbar normal angefangen, nach vier und zwanzig Stunden war aber bei dem Wassersprunge ein Arm des Kindes vorgefallen. Anfangs hatte die Hebamme versucht, denselben zurückzuführen, da dieses aber nicht glückte, so wurden nach und nach drei benachbarte Hebammen hinzugerufen, welche bald Versuche machten, den Arm zurückzubringen, bald an demselben zogen, Tränke und verschiedene Lagen anriethen, und endlich in der siebenten Nacht, als alles vergeblich war, meine Hülfe verlangten. Bei meinem Eintritte in das Zimmer der Kreissenden sah ich auf den ersten Blick, dafs ich nur hinzugekommen war, um Zeuge des Todes derselben zu seyn. Sie lag in den letzten Zügen; hippokratisches Gesicht und kalte Extremitäten, Erlöschen des Herzschlages zeigten es an; die Respiration war selten und unordentlich, mit tiefem Stöhnen verbunden, und der ganze Kampf des erlöschenden Lebens dauerte nach meiner Ankunft kaum noch zehn Minuten. Als ich, um nach dem Stande der Frucht zu forschen, die Finger in die Scheide führen wollte, fand ich das ganze Kind im Entwickeln begriffen, und die Expulsionskraft des Uterus trotz des erlöschenden Lebens der Mutter in voller Thätigkeit. Der linke Arm des Kindes war vorgefallen, die linke Schulter fest unter den Schoofsbogen gestämmt, die linke

Seite des Thorax und des Bauches schon ganz aufserhalb der Geburtstheile, und in diesem Augenblicke wurde durch eine heftige Contraction des Uterus das Becken und der Steifs der Frucht hervorgedrängt, worauf die unteren Extremitäten bald folgten. Nach einer kurzen Pause schlofs der Fruchthälter auch den Kopf und rechten Arm der Frucht aus, und wenige Minuten nachher erfolgte der letzte Athemzug der unglücklichen Kreissenden. Das Kind war männlichen Geschlechts, todt und dessen linke Seite schwarzblau unterlaufen; ich achtete dasselbe sieben Pfunde schwer.

Dieser Fall beweifst rücksichtlich der Selbstwendung, dafs die unergründliche Natur selbst fast unglaubliche Dinge möglich machen kann; aber wir leben in einem Zeitalter, worin es wirklich für einen Rückschritt gelten mufs, wenn wir von solchen Fällen eine geburtshülfliche Anzeige bilden wollten, die Selbstwendung abzuwarten, so lange die technische Ausbildung, welche unser Fach erhalten hat, nicht ganz verloren gegangen ist.

Dafs eine solche energische Expulsionskraft der Gebärmutter sich selbst noch nach dem Tode der Mutter äufsern kann, ist nicht unbekannt; welcher Geburtshelfer wird aber darin eine Anzeige finden, bei einer am Ende der Schwangerschaft oder während der Geburt Verstorbenen, die Austreibung der Frucht dem Uterus überlassen zu wollen?

Aus dem bis jetzt Angeführten geht also hervor, dafs die drei verschiedenen Arten der Selbstwendung existiren, dafs sie sehr verschiedener Natur sind, und dafs also davon auch nur sehr verschiedene Anwendungen auf die Geburtshülfe Statt finden können.

Nachtrag.

Bei dem Abdrucke dieser Abhandlung kann ich nicht unterlassen, noch auf einige Dinge aufmerksam zu machen, auf welche meine Erfahrung, seitdem ich dieselbe niederschrieb, mich hingewiesen hat.

1) Zur Wendung auf den Kopf.

a) Das Verhältnifs des Beckens bei der Wendung auf den Kopf. Die Schriftsteller, welche Vorschriften über die Wendung auf den Kopf gegeben haben, übergehen meistens das dabei nothwendige Beckenverhältnifs, und nur einer oder der andere, z. B. von Siebold *) macht zur allgemeinen Gegenanzeige, wenn das Becken so enge ist, dafs der Kopf nicht hineingeleitet werden kann. Bei ei-

*) Lehrbuch der Entbindungskunde von E. v. Siebold, Nürnberg 1821. 2r B. S. 209.

ner bedeutenderen Beckenbeschränkung, welche überhaupt, abgesehen von dem Lageverhältnifs der Frucht, als Geburtshindernifs eintritt, verstehet es sich von selbst, dafs die Wendung auf den Kopf verboten seyn müsse, man möchte sie dann nach Ritgen's Anzeige *) anwenden wollen, um den Kopf des todten Kindes zur Perforation auf das Becken zu stellen, ein Vorschlag, welcher zwar auf den ersten Blick viel für sich hat, aber doch auch erst ausführlicher besprochen werden mufs, ehe er allgemeinen Eingang erhalten kann, was jedoch hierher nicht gehört. Vielmehr halte ich dafür, dafs hier die gar nicht selten vorkommenden Beckenbeschränkungen besprochen werden müssen, welche in so geringem Grade das Becken beschränken, dafs sie zwar zur Kaisergeburt keine Anzeige gewähren, jedoch uns die schwierigsten Geburten bereiten; nämlich die Beckenbeschränkungen, bei welchen ein rhachitisches Becken noch über drei Zolle in der Conjugata, und doch mehr oder weniger unter vier Zollen in diesem Durchmesser hält. Unsere Vorfahren, und selbst leider noch verschiedene Zeitgenossen, finden in diesem mäfsig beschränkten Becken, wie sie sich ausdrücken, eine Anzeige zur Wendung auf die Fü-

*) Die Anzeigen der mechanischen Hülfen bei Entbindungen von F. A. Ritgen, Giefsen 1820. S. 353.

fse, selbst bei der besten Kopfstellung; man sollte daher denken, dafs sich die Wendung auf den Kopf in einem solchen Falle wohl von selbst verbieten müfste.

Die Wendung auf die Füfse kann aber nach guten Grundsätzen durch ein mäfsig beschränktes Becken an und für sich durchaus nicht angezeigt seyn, wofür jeder Geburtshelfer, welcher durch andere dringende Indicationen, z. B. Querlage nach abgeflossenem Fruchtwasser, bewogen, die Wendung auf die Füfse machen mufste, zeugen wird. Immer brachte eine mäfsige Beckenbeschränkung dem Durchgange des Kopfes nach gemachter Wendung Schwierigkeiten und Zögerung, und es ist bekannt, dafs in diesem Falle die Zögerung nach Minuten berechnet werden mufs, um das Leben des Kindes zu erhalten, welches gewöhnlich bei einem mäfsig beschränkten Becken während der Wendung verloren geht.

Wenn ich nun auf der einen Seite diese eben angeführten Thatsachen erwog, und ihnen gegenüberstellte die Vorschrift vieler guter Handbücher, welche bei guter Kopflage in dem mäfsig beschränkten Becken eine Anzeige zur Wendung auf die Füfse finden, so hatte ich guten Grund zweifelhaft zu seyn, ob bei mäfsig beschränktem Becken und übler Fruchtlage die Wendung auf die Füfse oder auf den Kopf vorzuziehen seyn möchte. Obgleich meine Erfah-

rung auf der einen Seite für die Wendung auf den Kopf sprach, dafs nämlich bei beschränktem Becken die Wendung auf die Füfse immer ein todtes Kind zur Welt bringe, und die gewöhnliche Kopflage selbst bei einiger Beschränkung der Conjugata doch oft allein durch die Naturkräfte beendigt werde, wenn günstige Umstände zusammentreten, in ungünstigeren Fällen aber immer der Gebrauch der Zange das Leben des Kindes zu erhalten hoffen liefs, so machten mich auf der anderen Seite berühmte Autoritäten doch zweifelhaft, wenn sie, wie schon angeführt, die Wendung auf die Füfse durch mäfsig beschränktes Becken angezeigt hielten; und wenn ich auch diese letztere Anzeige für sich längst verworfen hätte, so mufste ich doch einen diesem so gerade entgegengesetzten Fall fürchten, und ich war unschlüssig was ich bei einem sonst zur Wendung auf den Kopf geeigneten Falle thun würde, wenn mäfsige Beckenbeschränkung dabei vorhanden wäre, bis ich durch eine schöne Beobachtung für die Wendung auf den Kopf entschied.

Frau S., welche in ihrer Jugend Jahrelang an Rhachitis gelitten und in ihrem sehr kleinen Körper und schiefen Beinen den deutlichsten Beweis dafür trug, wenn nicht der Sachverständige den Umstand schon in ihren markirten Gesichtszügen erkannt hätte, verheirathete sich in ihrem 22sten Jahre und

wurde schwanger. Sie hatte in ihrer früheren Jugend durch ihr rhachitisches Leiden wenige ganz gesunde Tage gehabt, und zahllose Leiden kamen noch hinzu, als sie in ihrem sechsten Jahre die Pocken in einer besonders üblen Form erhielt. Seit ihrem 15ten Jahre war sie zu dem Grade passiver Gesundheit gelangt, welchen man so leicht bei gewesenen Rhachitischen, verbunden mit einer grofsen geistigen Resignation und einer gewissen Zähigkeit des Körpers (sit venia verbo!) findet. Im Jahr 1818, wo sie sich verheirathet hatte, wurde sie zum ersten Mal schwanger; ich erfuhr indessen nichts davon, bis mich die Hebamme zu Hülfe rufen liefs, indem dieselbe nach dem Wassersprunge ein Aermchen des Kindes im Muttermunde gefunden hatte. Bei meiner Ankunft fand ich den Muttermund weit geöffnet, die Scheide schleimig und zugänglich, die untere Beckenöffnung weit, das Becken niedrig, die obere Apertur aber merklich beschränkt. Die Lage des Kindes war so, dafs die linke Schulter und Arm sich in den Beckeneingang stellten, der Kopf links und nach vorn liegend, der Rücken der Frucht vorwärts, der Bauch nach hinten gewendet. Schon hatte sich der Uterus ziemlich fest um die Frucht zusammengezogen: die Wehen kamen in kurzen Zwischenräumen, doch ohne grofse Wirkung auf die Frucht zu zeigen. Zur Wendung auf die Füfse wurde die

rechte Hand eingeführt und schon jetzt erkannt, dafs die Conjugata nicht viel über drei Zoll messen könne: beide Füfse wurden ergriffen, in den Muttermund geführt und dort festgehalten, ohne dafs von Seiten des Uterus grofse Schwierigkeiten der Einführung der Hand und der Wendung des Kindes entgegengestanden hätten. Die weitere Entwickelung der Frucht wurde den Wehen überlassen, welche sich allmählig einstellten, so dafs nach Verlauf von etwa zwanzig Minuten die Frucht bis über die Hüften geboren war. Anfangs hatten die Füfse in der dritten Stellung gestanden, jetzt hatte sich der Körper des Kindes in die zweite gewendet, so dafs die Bauchfläche nach hinten und rechts gerichtet war. Bis an die Schultern entwickelte eine einzige Wehe den Rumpf, und daher waren die Arme auch leichter zu lösen, als es bei diesem Becken zu erwarten war; desto fester stand aber der Kopf in dem Beckeneingange, so dafs ich, nach wenigen vergeblichen Versuchen mit der Hand, schnell zur Zange griff und mittelst derselben die Geburt des Kindes beendigte. Das Kind, ein Mädchen von $6\frac{3}{4}$ Pfund an Gewicht, wurde scheintod geboren, erholte sich aber im warmen Bade schnell und lebt noch. Das Nachgeburtsgeschäft und Wochenbett verlief normal, und bei sorgfältiger Untersuchung wurde die Conjugata kaum $3\frac{1}{4}$ Zoll haltend, und das Becken ungemein stark inklinirt gefunden.

Im Jahre 1820 hatte ich bei derselben Frau durchaus den nämlichen Vorgang bei ihrer zweiten Geburt, nur dafs ich vor dem Wassersprunge hinzukam; es war aber der Ausgang unglücklicher. Ohne grofse Schwierigkeiten wurde das beinahe wie das Vorige gelagerte Kind gewendet, aber die Wehenthätigkeit unterstützte die Ausschliefsung desselben nicht. Die Extraction der Frucht mufste gröfsten Theils künstlich verrichtet werden, die Armlösung war sehr schwierig, und obgleich der Kopf nach dem ersten vergeblichen Manualversuch mit der Zange entwickelt wurde, so wurde doch das Kind todt geboren, und alle Erweckungsversuche waren vergebens; es war ein Mädchen, $7\frac{1}{2}$ Pfund schwer. Die Mutter litt noch einige Wochen durch das Kindbettfriesel, welches mit bedeutenden Fieberzufällen verbunden war.

Im November 1822 fing bei derselben Frau die Geburt mit der nämlichen früh erkannten übelen Lage der Frucht an, und da ich sie Krankheitshalber nicht übernehmen konnte, so wurde sie von einem anderen Geburtshelfer durch die Wendung auf die Füfse beendigt; aber das Kind, ein Mädchen, starb gleichfalls unter der Geburt.

Im April 1824 war ich eben beschäftigt einer Kreissenden beizustehen, wo auch aufser vielen anderen üblen Zufällen, Querlage des Kindes Statt fand,

als ich, um 11½ Uhr in der Nacht, benachrichtigt wurde, dafs bei jener Rhachitischen die Geburt am Abende angefangen habe, und nach erfolgtem Wassersprunge eine Schulterlage des Kindes von der Hebamme gefunden worden sey. Da ich die Kreissende, welcher ich eben beistand, durchaus nicht verlassen konnte, so rieth ich so schleunig als möglich einen anderen Geburtshelfer zu Hülfe zu rufen, und empfahl wegen des bereits abgeflossenen Fruchtwassers die gröfste Eile. — Um drei Uhr nach Mitternacht war die Geburt der Kreissenden, welcher ich beigestanden hatte, beendigt, und die üblen Zufälle, welche derselben gefolgt waren, so weit beseitigt, dafs ich nach Hause gehen wollte, als bei dem Austritte aus dem Hause der Mann der Rhachitischen mich mit der Bitte antrat, seiner Frau nun beizustehen. Weniger das Bedürfnifs eigener körperlicher Ruhe, als die grenzenlose Nachlässigkeit bis jetzt die Frau hülflos liegen zu lassen, liefs mich diese Nachricht übel aufnehmen; dagegen wurde mir als Entschuldigung berichtet, dafs die Wehen sehr sparsam und schwach seit dem um 11 Uhr vor Mitternacht erfolgten Wassersprunge gewesen wären, und da die Hebamme versichert hätte, dafs alles noch in derselben Lage sey, so habe die Kreissende den Wunsch ausgesprochen, nur von mir entbunden zu werden. Ich begab mich also sofort zu derselben.

Ich fand die Kreissende in ruhiger Gemüthsstimmung und in der sicheren Hoffnung durch meine Hülfe ein lebendes Kind zu gebären: die Wehen hatten ganz aufgehört, der Puls war jedoch schwach und etwas häufig. Nachdem ich die Frau in das Wendelager gebracht und genau untersucht hatte, fand ich das Kind mit der hinteren Fläche der Brust, und zwar mehr mit der rechten Schulter vorliegend, den Kopf vorwärts über den Horizontalast des linken Schambeines geschoben, den rechten Oberarm hinter der Symphyse, den Rücken des Kindes nach hinten und rechts, die vordere Fläche nach vorn und links gerichtet. Der Uterus lag stark nach vorn in dem überhängenden Bauche, und die unteren Extremitäten waren nach oben und vorn liegend in dem wenig contrahirten Uterus zu entdecken. In der Absicht die Wendung auf die Füfse vorzunehmen, führte ich die rechte Hand kunstmäfsig in den Uterus, welcher die Einführung leicht zuliefs, allein theils die Lage der Frucht und der Füfse, theils das stark geneigte Becken und der überhängende Leib machten es mir unmöglich die Füfse zu erreichen, obgleich die von Aufsen auf den Bauch gelegte linke Hand und Erhebung des Bauches durch die Hebamme mitwirkten: die einzige Möglichkeit bestand nur in der Veränderung der Lage der Kreissenden auf die Knie und Hände gestützt. Ehe ich

jedoch zu diesem mir immer unangenehmen Auskunftsmittel griff, liefs mich die Beweglichkeit des Kindes die Wendung auf den Kopf vorziehen, wobei ich von der Beschränktheit des Beckens ein geringeres Geburtshindernifs als von der auf jene Art zu vollbringenden Wendung auf die Füfse erwarten zu können glaubte. Ich führte daher die im Uterus liegende Hand an dessen hintere Wand, umfafste die hintere Gegend des Thorax mit der vollen Hand, und schob die ganze Frucht sanft und doch so bedeutend in die Höhe, dafs der Kopf von dem Schambeine frei werden konnte, indem ich zugleich die Hand nach der rechten Mutterseite und nach hinten führte. Ueber Erwartrn leicht stellte sich der Kopf auf die obere Apertur, aber in der dritten Stellung, die grofse Fontanelle nach vorn und links gerichtet; um von diesem Umstande bei dem beschränkten Becken keine nachtheiligen Folgen zu haben, drehte ich sanft, indem ich die Hand zurückzog, den Kopf so, dafs er ganz transversal mit dem Gesichte in der linken Mutterseite stand, und liefs sofort durch die Hebamme Frictionen des Gebärmuttergrundes vornehmen, um durch Zusammenziehungen des Fruchthälters den Kopf in dieser Stellung zu fixiren, welches auch, jedoch ohne besonders bemerkbare Wehen erfolgte. Die Kreissende wurde nun zu Bett gebracht, und da immer noch keine Wehen eintraten,

eine Dosis von Borax gr. XV und Castoreum gr. β gereicht. Es war jetzt 3¾ Uhr nach Mitternacht, und da die Wehen nur sehr sparsam wiederkehrten, so wurde diese Dosis stündlich wiederholt, bis sich dieselben nach vier Gaben so kräftig einstellten, dafs der Kopf des Kindes in der zweiten Stellung in das Becken eintrat, und um 7½ Uhr Morgens das Kind, ein lebender Knabe, acht Pfunde schwer, (mirabile dictu!), geboren wurde. Während dieses Vorganges konnte ich oft den Zweifel nicht unterdrücken, ob der bedeutende Kopf durch dieses beschränkte Becken hindurchgehen könnte, aber die wenig verknöcherten Fontanellen und beweglichen Suturen liefsen mich die Hoffnung hegen, welche später in Erfüllung ging, obgleich eine bedeutende Kopfgeschwulst entstand.

Dieser Fall ist es, welcher mich die Meinung annehmen läfst, bei dem Grade der mäfsigen Beckenbeschränkung, welcher überhaupt die Wendung zuläfst, die Wendung auf den Kopf der Wendung auf die Füfse vorzuziehen, wenn anders, abgesehen von den Beckenverhältnissen, die erstere als angezeigt und ausführbar erkannt worden ist.

b) Das Verhältnifs der Sterblichkeit bei der Wendung auf den Kopf. Da bis jetzt die Beobachtungen über die Wendung auf den Kopf noch nicht zahlreich genug bekannt gemacht worden

sind, um ein allgemeines Verhältnifs der Sterblichkeit der Frucht bei dieser Wendungsmethode aufstellen zu können, so will ich das Resultat meiner Beobachtungen, diesen Gegenstand betreffend, hier niederlegen. Ich habe bis jetzt die Wendung auf den Kopf in fünfzehn Fällen ausgeübt, von welchen sie in eilf Fällen vor dem Wassersprunge und in vier Fällen nach dem Wassersprunge vorgenommen wurde. Alle Geburten erfolgten nachher ohne die Zange oder ein anderes operatives Verfahren zu Hülfe zu nehmen, durch die Expulsionskraft des Uterus, mehr oder minder unterstützt durch diätetische und medicinische Vorschriften. Rücksichtlich der Zeit, binnen welcher nach der Wendung auf den Kopf die Geburt erfolgte, stimmen meine Erfahrungen nicht ganz mit den Beobachtungen Anderer überein: die schnellste Geburt nach gemachter Wendung erfolgte zwei und eine halbe Stunde nach der Lageverbesserung, die langsamste acht Stunden, bei einem zweiten Zwillingskinde eine halbe Stunde; die meisten Geburten erfolgten zwischen drei und fünf Stunden nach der Wendung. Von diesen fünfzehn Fällen wurden vierzehn Kinder lebend geboren; nur eins wurde todt geboren, welches jedoch Zeichen eines früheren Absterbens an sich trug. Dieses höchst günstige Verhältnifs läfst mich wünschen, der Wendung auf den Kopf die gröfstmöglichste Ausbreitung zu verschaf-

fen, wobei ich zugleich nicht unterlassen kann, auf die oben aufgestellten Anzeigen hinzuweisen, um nicht durch Wendungsversuche gegen diese Anzeigen der guten Sache durch unglücklichen Ausgang zu schaden. Ich darf nicht verschweigen, dafs in zwei Fällen, wo ich die Wendung auf den Kopf nach guten Anzeigen unternahm, während des Versuches Umstände eiutraten, welche mich bestimmten, die Wendung auf die Füfse vorzunehmen, woraus ich die Anzeige ziehen will, dafs man in solchen Fällen nicht eigensinnig auf seinem Vorhaben bestehen, sondern dasselbe nach rationellen Grundsätzen abändern soll.

2) Die Selbstwendung betreffend. Als ich meine Betrachtungen über die Selbstwendung niederschrieb, stellte ich (S. 71) die Behauptung auf, dafs die Selbstwendung so lange nicht dazu dienen könne, eine Anzeige für die Praxis darauf zu begründen, als die Bedingungen, unter welchen dieselbe eintritt, nicht gehörig ausgemittelt seyn würden. Was die Selbstwenduug erster und zweiter Art betrifft, so habe ich zu dem dort Ausgesprochenen nichts hinzuzufügen; die Selbstwendung dritter Art kann nach meinen seit jener Zeit gemachten Erfahrungen einige genauere Bestimmung erhalten.

Mein oben aufgestellter Satz, dafs rathloses Erwarten der Selbstwendung bei üblen Kindeslagen

nicht rationell und nur für Mutter und Kind Verderben bringend seyn müsse, hat sich durch zwei mir bekannt gewordene Fälle bestätigt. In dem ersten Falle konnte ein Geburtshelfer die üble Kindeslage, aller aufgewendeten Mühe ungeachtet, nicht verbessern, und er schickte deshalb nach einem anderen Geburtshelfer, welcher mehrere Stunden Weges entfernt wohnte, um denselben zu Hülfe zu rufen: unterdessen, es war Nachts um 11 Uhr, legte er sich zu Bette. Am anderen Morgen um 8 Uhr, als jener Geburtshelfer angekommen war, begaben sich beide zur Kreissenden, um ihr die nöthige Hülfe zu leisten, fanden sie aber im Sterben, und es wurde ihnen erzählt, dafs vor einer Viertelstunde die Kreissende gesagt hätte, es sey etwas im Leibe mit Krachen geborsten. Die Section, nach dem bald erfolgten Tode der Frau vorgenommen, liefs den Uterus geborsten finden. — Der zweite Fall ist diesem ersten ungefähr gleich, doch kam kein Geburtshelfer handelnd dabei vor bis nach dem Tode der Frau. Eine Mehrgebärende auf dem Lande fing an zu kreissen, und mit dem Wassersprunge fiel ein Arm der Frucht vor. Es wurde sofort ein Geburtshelfer verlangt, allein theils andere Beschäftigungen, theils nicht unwahrscheinlich böser Wille veranlafste, dafs keiner der vier Geburtshelfer, welche nach einander angegangen wurden, der Unglücklichen zu Hülfe

kam: nach einigen Tagen starb sie durch Berstung des Uterus. Wenn in diesen beiden Fällen auch kein Geburtshelfer das Erwarten der Selbstwendung als Anzeige aufstellte, so wurde doch in beiden Fällen hinreichend Zeit gegeben, die Selbstwendung eintreten zu lassen, wenn es anders möglich war, dafs sie in diesen Fällen eintreten konnte; denn über die Ruptura uteri hinaus wird doch kein Geburtshelfer das Erwarten der Selbstwendung ausdehnen wollen. Meiner Meinung nach wird aber der Tod durch Berstung des Uterus oder Brand desselben oder allgemeiner Erschöpfung in hundert Fällen eintreten, ehe in einem Falle die Selbstwendung eintritt, wenn man ohne rationelle Anzeigen auf die Selbstwendung wartet.

Zwei Fälle von Selbstwendung dritter Art, welche ich indessen, seit ich jene Behauptung niederschrieb, den einen in der Entbindungsanstalt, den anderen in der Privatpraxis beobachtete, lassen mich jetzt genauer darüber sprechen. Oft hatte ich früher schon beobachtet, dafs diejenigen Arm- und Schulter- oder Seitenbrustlagen besonders geneigt seyen, bei längerer Dauer der Lage, tiefe Einsenkung des Thorax in das Becken zu begünstigen, bei welchen der Kopf schief nach vorn über einen Horizontalast der Schambeine gelagert, der Rumpf schief nach hinten über der entgegengesetzten Kreuzhüftbeinverbin-

dung liegend gefunden wird: bei grofsem weiten Becken und vorhandener starker Wehenthätigkeit, war in solchen Fällen die Frucht zuweilen bei meinem Hinzutreten so tief in das Becken gerückt, dafs nicht allein der ganze Arm aus den äufseren Geschlechtstheilen hervorhing, sondern auch die Rippengegend äufserlich sichtbar war. Dennoch erfolgte bei einigermafsen starkem Kinde die Selbstwendung nicht, sondern die Kreissende mufste durch Wendung auf die Füfse entbunden werden. Bei der entgegengesetzten Lage der Frucht, wo bei Vorfall des Armes der Kopf nach hinten und der Rumpf nach vorn gerichtet war, sah ich nie ein so tiefes Einrücken desselben in das Becken. — Meine zwei neueren Beobachtungen über Selbstwendung dritter Art sind sich im Allgemeinen ziemlich ähnlich. Im ersten Falle, in der Privatpraxis, wurde ein angeblich ausgetragenes, aber nur fünfpfündiges Kind auf die obere Apertur des weiten Beckens einer Mehrgebärenden in einer Schulterlage gestellt, und da die Wehen sehr sparsam kamen, und von der Hebamme der vorliegende Theil nicht unterschieden werden konnte, die Sache ruhig abgewartet. Der am folgenden Morgen eintretende Wassersprung, wodurch jedoch verstohlen die Wasser abgingen, veränderte nichts in dem Zustande, und erst gegen Abend traten ernstliche Wehen ein, wobei das Aermchen vor-

fiel. Jetzt wurde ich zu Hülfe gerufen, aber bei der Entfernung des Wohnortes der Kreissenden kam ich erst nach Verlauf von sechs Stunden zu ihr, wo ich dann den Kopf über dem linken Horizontalschambeinaste, den rechten Arm ganz aus den äufseren Geschlechtstheilen heraushängend, den Thorax äufserlich sichtbar und den nach hinten und rechts, mit nach vorn gerichteter Rückenfläche, liegenden Rumpf fast ganz im Becken fand. Bei Erwägung der Alternative, ob hier die Wendung auf die Füfse vorzunehmen, oder die Selbstwendung abzuwarten sey, entschied die Gröfse und Lage des Kindes, die Weite des Beckens und die sichtbare Einwirkung auf Entwickelung des Rumpfes, welche die zwar nicht in stürmischer Hast wiederkehrenden, aber doch sehr kräftigen Wehen ausübten, so wie das im Allgemeinen vollkommen übereinstimmende Wohlbefinden der Kreissenden für die letztere, welche hier offenbar der sichere Weg war, während die versuchte Wendung auf die Füfse des ohnehin schon todten Kindes nur unter den gröfsten Anstrengungen des Geburtshelfers und den bedeutendsten Leiden der Mutter geschehen konnte. Die Sache wurde daher ruhig abgewartet, das Lager der Kreissenden geregelt, und alle halbe Stunden eine Gabe von vier Tropfen tinctura Opii crocata gereicht. Im Ganzen dauerte die Geburt nach meiner Ankunft noch

anderthalb Stunden bis die rechte Hüfte des Kindes sich über den Damm entwickelte, worauf der ganze Steifs, die Füfse und zuletzt der linke Arm und der Kopf geboren wurde. Bei dieser Entwickelung des ganzen Kindes war der Damm unglaublich gespannt, und ich hielt eine mäfsige Unterstützung desselben für seine Erhaltung sehr geeignet.

Die zweite Beobachtung wurde in der Entbindungsanstalt gemacht. Sie hat mit der erzählten die gröfste Aehnlichkeit, doch war das Kind noch kleiner und die Entwicklung daher mit geringeren Schwierigkeiten, als bei der vorigen verbunden: sie wird an einem anderen Orte bei der Uebersicht der Ereignisse der Entbindungsanstalt im Jahre 1825 erzählt werden.

Von diesen Beobachtungen der Selbstwendung glaube ich folgende practische Anwendung machen zu müssen. Ohne den mindesten Anschein, dafs eine Selbstwendung eintreten wird, halte ich es ferner wie bisher, für unpassend, bei üblen Kindeslagen auf die Selbstwendung warten zu wollen: der üble Ausgang wird nie ausbleiben. Wenn man aber bei einer Kreissenden ein geräumiges Becken, mäfsig grofse, oder wohl gar nicht ausgetragene Frucht und kräftige Expulsionskraft des Uterus findet, wenn zugleich die Frucht so tief mit dem Rumpfe in das Becken eingetreten ist, dafs man voraussieht ohne die gröfsten Schwierigkeiten die Wendung auf die

Füfse nicht unternehmen zu können, hingegen bemerkt, dafs der untere Theil des Rumpfes schon im Begriff stehet an der hinteren Wand des Beckens herunterzusteigen, so halte ich es für möglich eine Anzeige darauf begründen zu können, die Selbstwendung abzuwarten: ich hebe dabei hervor, dafs der untere Theil des Rumpfes an der hinteren Wand des Beckens, an einer Hüftkreuzbeinverbindung liegen mufs, weil bei der Lage des unteren Theils des Rumpfes nach der vorderen Wand des Beckens niemals diese Art der Selbstwendung eintreten kann.

Während ich dieses niederschreibe, habe ich Gelegenheit gehabt die Selbstwendung nach bestimmter Anzeige abzuwarten, und da dieses, so viel mir bekannt ist, der erste Fall dieser Art ist, so kann ich es nicht unterlassen ihn hier anzuführen.

Eine Frau von 31 Jahren befand sich zum dritten Mal schwanger, als am 24sten Julius d. J. Morgens früh, ohne weitere Veranlassung, der Wassersprung erfolgte und das Fruchtwasser im Verlaufe des Vormittags ohne Wehen abfloſs. Erst Nachmittags wurde eine Hebamme hinzugerufen, welche den Muttermund kaum sich öffnend fand, gegen Abend aber wegen Vorfall einer Hand meine Gegenwart verlangte. Ich fand eine wohlgebaute Frau, welche nach ihrer Aussage erst in der 30sten Woche der Schwangerschaft stand; die Wehen hatten aufgehört,

dagegen fand etwas Röthe des Gesichts und beschleunigter Puls statt, wahrscheinlich durch die Gemüthsbewegung in Folge dieses Zufalles veranlafst. Die innere Untersuchung liefs die Scheide sehr eng und rigide, und durchaus nicht vorbereitet finden, der rechte Arm des Kindes lag bis über den Ellbogen aufserhalb des Muttermundes, und liefs auf ein, für diese Zeitrechnung der Schwangerschaft, starkes Kind schliefsen; neben dem Arme war eine starke Schlinge der nicht mehr pulsirenden Nabelschnur vorgefallen, und um beide hatte sich der Muttermund so straff zusammengezogen, dafs man keine Fingerspitze in denselben einführen konnte. Die äufsere Untersuchung bestätigte die Vermuthung, welche die innere gewähren konnte, dafs nämlich das Kind, mit der rechten Brustseite vorliegend, mit dem Kopfe nach vorn, links und unten, und mit dem Steifse nach rechts und oben liege, den Rücken nach vorn, die Bauchfläche nach hinten gerichtet. Da keine Anzeige etwas zur Beschleunigung der Geburt zu thun vorhanden war, auch jeder Angriff nur als Accouchement forcé ausgeführt werden konnte, die Enge der Scheide und des Muttermundes dieses aber verboten, so veranlafste mich der Umstand, dafs ich mit einer Frühgeburt zu thun hatte, verbunden mit der angegebenen Lage der Frucht, dafs ich einen Versuch machen wollte, was von der Selbstwendung

dritter Art oder der Selbstentwicklung zu erwarten wäre. Ich verordnete daher Ruhe, leichte Diät und innerlich eine Solution von Tartarus tartaris. mit extract. Hyosc., von welcher alle zwei Stunden ein Eslöffelvoll gereicht wurde.

Die Nacht vom 24sten auf den 25sten Julius verlief ruhig, und nur einige schwache Wehen störten den sonst guten Schlaf. Eine Untersuchung liefs alles wie am vorigen Tage finden; nur hatte sich das Kind fest auf das Becken gelegt, und der vorliegende Arm war bis zum Achselgelenke durch den Muttermund vorgefallen, so dafs die Hand äufserlich vor den Genitalien sichtbar war. Bis zum Abend dieses Tages blieb alles wie bisher, und es wurden daher in der Nacht einige Boraxpulver verbraucht, da die Kreissende wegen der langen Dauer dieses Zustandes Unruhe zu äufsern anfing.

Am 26sten Julius Morgens um 4 Uhr fingen die Wehen an, wenn auch schwach, doch fortdauernd sich einzustellen, ohne dafs jedoch der Zustand besonders verändert worden wäre. Um acht Uhr Morgens war die Scheide noch eng und ungangbar, der Muttermund in der Gröfse eines Achtgroschenstückes geöffnet, die Lage des Kindes schien sich mehr in eine Querlage verwandeln zu wollen, indem der Kopf mehr links stand und die äufsere Untersuchung den Steifs rechts in gleicher Höhe mit dem Kopfe zeigte.

Schon wollten Zweifel in mir aufsteigen, ob ich bei meinem Vorhaben, die Selbstwendung abzuwarten, beharren, oder nicht vielmehr die Wendung auf die Füfse jetzt vornehmen sollte: allein die offenbare Schwierigkeit dieser letzteren bei den unvorbereiteten Geburtswegen, der offenbar längst erfolgte Tod des Kindes, welcher hier im äufsersten Falle die Eröffnung des Thorax der Frucht erlaubte, bestimmten mich noch länger auf die Selbstwendung zu warten, als noch vor 9 Uhr plötzlich kräftige und schnell auf einander folgende Wehen eintraten. Als ich nach drei bis vier Wehen untersuchte, fand ich den Muttermund vollkommen geöffnet, die Schulter und rechte Seite der Brust ganz durch denselben hervorgetrieben, den schwarzbraunen und in Fäulnifs übergehenden Arm der Frucht bis gegen die Schulter aufserhalb der Scheide, welche letztere jetzt schleimig und nachgiebig wurde. Bei der äufseren Untersuchung fand ich den Kopf der Frucht mehr nach vorn über dem Horizontalaste des linken Schoofsbeines, den Steifs etwas höher stehend als bei der vorigen Untersuchung, aber mehr rückwärts gerichtet.

Die Wehen wurden jetzt immer kräftiger und kehrten mit kurzen Unterbrechungen wieder; bei regelmäfsigem Verarbeiten derselben verfehlten sie nicht sichtbar auf die Ausschliefsung des Kindes zu wirken. Die rechte Schulter trat unter der Schoofs-

beinvereinigung weit aus den Genitalien hervor, der Hals der Frucht wurde aber so verlängert, dafs der Kopf auffallend hoch über der vorderen Beckenwand bemerkt wurde. Der Thorax wurde unter den kräftigsten Wehen stark nach oben aus den Geburtstheilen hervorgeschoben, der Damm wurde ungemein stark gespannt, und bei nöthiger Sorge für denselben wurde der Steifs, mit der rechten Hüfte voran, über den Damm entwickelt, welchem augenblicklich die Füfse folgten. Der Kopf und der linke Arm giengen ohne Schwierigkeit durch das Becken.

Das Kind war weiblichen Geschlechts und wog in seinem jetzigen Zustande $4\frac{1}{2}$ Pfund; der Hals war sehr in die Länge gezogen.

Die fünfte Geburtsperiode und das Wochenbett verliefen für die Wöchnerin normal und ohne dafs der Gebrauch einer Arznei nöthig geworden wäre.

Es hat dieser Fall die Ueberzeugung in mir bestärkt, dafs die Selbstwendung, nach Indication abgewartet, grofsen Nutzen gewähren kann; ich halte mich aber verpflichtet wiederholt zu warnen, darin eine Anzeige, die Selbstwendung abwarten zu müssen, finden zu wollen, wenn der Geburtshelfer grofse Schwierigkeiten die Wendung vorzunehmen findet; es wird eher zur Ruptur des Uterus führen, als die Selbstwendung eintreten.

Bei dieser Gelegenheit mufs ich bemerken, dafs

neuerlich ein englischer Arzt den Erfahrungssatz gestellt hat, dafs die Ruptur der Gebärmutter weit häufiger bei Weibern der niedrigsten Stände, als bei solchen der höheren Stände vorkomme, und hat dieses aus der Constitution derselben herleiten wollen. Zwar stimmt diese Erfahrung mit der aller anderen Geburtshelfer überein, sie mag aber, mit Ausnahme des Falles eines besonders dünnwandigen und zerreifslichen Uterus, im Allgemeinen eher ihren Grund in dem Umstande haben, dafs die Frauen niederer Stände so selten als möglich, und dann auch erst spät, ihre Zuflucht zu einem Geburtshelfer nehmen, hingegen Frauen höherer Stände frühe gegen die geringste Abnormität des Geburtsverlaufes Hülfe suchen. —

Es wäre Gelegenheit vorhanden, meinen Betrachtungen über die Wendung nachträglich eine noch weitere Ausdehnung zu geben, indem Dr. Betschler *) den Vorschlag thut die Wendung auf den Steifs als geburtshülflichen Kunstact aufzustellen; allein es mag der Folgezeit vorbehalten seyn, diesen

*) S. Rust's Magazin f. d. ges. Heilkunde B. XVII. S. 262. f. f.

Vorschlag genau zu prüfen und zu würdigen. Für jetzt will ich mich nur mit einigen Worten darüber äufsern. Nach theoretischer Untersuchung hat der Vorschlag schon sehr viel für sich, wie aus meinen Betrachtungen über die unvollkommene Fufsgeburt und die Steifsgeburt hervorgehet, allein auch in der Praxis ist er schon öfters ausgeführt worden. Später wenn ich noch mehrere Erfahrungen darüber gesammelt habe, werde ich mich ausführlicher darüber aussprechen; hier will ich nur die eine Anzeige dazu, welche ich in der Praxis fand, aufstellen, nämlich wenn bei übler Kindeslage man nicht zu den Füfsen gelangen kann und keine Anzeige zu schleuniger Extraction der Frucht vorhanden ist; findet man dann den Steifs dem Muttermunde näher als den Kopf, so kann die Wendung auf den Steifs bei einigermafsen beweglicher Frucht ausgeführt werden. Vorzüglich mufs man sich aber bei diesem Kunstacte hüten, dafs alle Rohheit in der Einführung und dem Gebrauche der Hand vermieden werde. —

II.

Beiträge zur Lehre von der Perforation des Kopfes bei der Geburt.

Wenn ein Mann, welcher sich durch Schrift und Handeln in seinem Fache einen Namen erworben hat, einen neuen Vorschlag thut, der von dem gewöhnlichen Wege abweichend, durch scheinbare Vortheile und vorzüglich dadurch, dafs er Operationen, welche bisher als schwierig bekannt waren, offenbar erleichtert, auf den ersten Blick für sich einnimmt, so ist es die Pflicht eines jeden unbefangenen Sachverständigen, besonders aber des academischen Lehrers des Faches, die Sache zu untersuchen und zu beurtheilen.

Ich finde diese Aufforderung in der Theorie der Perforation, welche Wigand *) in seinem letzten

*) J. H. Wigand, die Geburt des Menschen u. s. w. herausgegeben von F. C. Naegele. Berlin 1820 2 Bde.

Werke aufgestellt hat; sie ist zwar nicht neu, denn sie wurde schon längere Zeit auf diese Weise in England in Ausübung gebracht, aber sie weicht sehr bedeutend von der in Deutschland gebräuchlichen Methode ab, und wird von Wigand so warm empfohlen, dafs sie schon darum unsere Aufmerksamkeit anspricht.

Wigand hat in dem gedachten Werke, dessen Herausgabe und Gestaltung ein verdienter Lehrer des Faches, Nägele in Heidelberg, besorgt hat, den angehenden Geburtshelfern eine Schrift hinterlassen, welche besonders rücksichtlich des dynamischen Theiles der Geburtshülfe hochwichtig ist. Die Beschreibung der dynamischen Geburtshindernisse ist mit einer Treue, Genauigkeit und Lebendigkeit aufgestellt, welche bis dahin noch vermifst wurde, und welche das Buch jedem angehenden Geburtshelfer empfehlen, ja nothwendig machen mufs.

Gerade diese übrigens sehr empfehlende Seite des Buches, verbunden mit der Leichtigkeit und Mühelosigkeit der vorgeschlagenen Perforationsmethode, könnte auf angehende Geburtshelfer grofsen Einflufs haben, besonders da Unbestimmtheit in der Diagnose es bei der bisherigen deutschen Handlungsweise oft zweifelhaft machte, ob Perforation oder Gebärmutterschnitt angewendet werden sollte. Wir wollen den Vorschlag untersuchen, und den einzigen

Fall, wo er anwendbar ist, genau bezeichnen, zugleich aber beweisen, dafs ein solches Handeln in allen anderen Fällen, nichts anderes, als ein stiller Kindermord ist. Mir will es fast scheinen, als ob Wigand diesen Vorschlag als academischer Lehrer nicht gethan haben würde, welchen er als ausübender Geburtshelfer in einer reichen, luxuriösen Handelsstadt nicht allein aussprechen durfte, sondern der auch offenbar der Denkungsweise seiner Umgebungen angepafst war.

Wigand sagt: „bei dieser Gelegenheit will ich „noch einmal den Muth fassen, meinem, beim Rück„blicke auf die unter uns bis jetzt noch immer ge„bräuchlichste Perforationsmethode, von Wehmuth „und Indignation gleich stark gepreſsten Herzen vor „aller Welt Luft zu machen. Vielleicht dafs meine „Stimme zum dritten Mal endlich durchdringt, und „ich so glücklich bin, dem Tode wenigstens doch „ein Paar von den vielen unglücklichen Schlacht„opfern, die ihm leider noch immer zugeführt wer„den, zu entreifsen.“ — *)

Aus diesem Eingange zu schliefsen, verbunden mit Wigand's bekannten menschenfreundlichen Gesinnungen und wahrhaft gutem Herzen, mufs man dessen volle Ueberzeugung für die Gültigkeit seines

*) A. a. O. Bd. II. S. 52.

Vorschlages und die Verwerflichkeit der gebräuchlichen Methode annehmen. Leider geht er aber viel zu weit, indem er, um die Schattenseite der gebräuchlichen Perforationsmethode gegen die Seinige noch recht hervorzuheben, ein Verfahren beschreibt, welches weit entfernt, gebräuchlich zu seyn, weder in geburtshülflichen Schriften angegeben, noch jemals von einem rationellen Geburtshelfer ausgeübt worden ist. Ich kann es nicht unterlassen, ihn selbst reden zu lassen:

„Die Methode, nach welcher noch immer die „meisten deutschen Geburtshelfer zu perforiren pfle„gen, und die wir auch in allen Lehrbüchern ange„zeigt finden (?), ist folgende: Nachdem man sich „mittelst der Untersuchung überzeugt hat, dafs das „Becken in der Conjugata um ein Bedeutendes zu „enge ist, wird zuerst eine starke und festhaltende „Zange angelegt, und mit dieser so lange operirt, „bis man findet, dafs das Kind auf diese Art nicht „zur Welt gebracht werden kann. Jetzt erst, nach„dem man die Geburtstheile der Kreissenden oft er„bärmlich genug zerquetscht, und auch dem Kinde „nebenher einen Gnadenzug nach dem andern gege„ben hat, wird dann die Indication gemacht, dafs „hier nur durch Perforation zu helfen sey. — — „Anstatt aber nun die Operation auf der Stelle zu „unternehmen, läfst man die Gebärende noch meh-

„rere Stunden lang die Wehen auf das Zerdrücken „und Zermalmen ihres armen Kindes verwenden, „bis es dann am Ende wahrscheinlich ist, dafs das- „selbe seinen Geist schon aufgegeben hat. In diesem „Glauben wenigstens wird jetzt der Kopf angebohrt, „das Hirn mit Fingern oder Löffeln, und gar zu „oft vor aller Welt Augen, aus der Hirnschale ge- „schöpft, und sonst noch manches gethan, was leider „nicht die Delicatesse und Humanität unsers Standes „documentirt. Nachdem nun dieses gleichsam als „Vorbereitung geschehen ist, wird wieder, sobald es „nur die beiderseitigen Kräfte erlauben, zur Gewalt „geschritten, und an dem verkleinerten Kopfe, allem „Flehen und Klagen der Gebärenden zum Trotze, „mit Zangen, Haken und dergl. so lange gezerrt „und gerissen, bis er endlich sammt dem Rumpfe „geboren worden ist, u. s. w.“

Nach diesem Bilde sollte man wahrlich in grofse Verlegenheit kommen, und jeden Vorschlag eines milderen Verfahrens mit beiden Händen ergreifen. Wer wird aber in dieser Beschreibung die Vorschriften eines guten Lehrbuches, oder das Verfahren eines rationellen Geburtshelfers erkennen? — Gewifs Niemand! Die wirklich gebräuchliche Methode hat mit der angeführten nichts gemein, als dafs auch sie kein lebendes Kind durch die Perforation tödten, sondern streng dieselbe nur bei todten Früchten anwenden

will; sie hat aber noch den grofsen Vorzug, dafs sie eben aus diesem letzten Grunde nur höchst selten angewendet wird, während nach Wigand's Methode, nach dessen eigenem Geständnisse, die Operation sehr häufig vorkommt. Nach meiner vollen Ueberzeugung hat aber gerade diese Häufigkeit ihren Grund in der Mühelosigkeit der Ausführung, welche den Geburtshelfer unwillkürlich veranlafst, die Operation häufiger zu verrichten, als er Anzeigen dafür findet.

Wigand's Vorschlag ist schon längere Zeit in England ausgeübt worden, und Osborn *) beschreibt ihn in seinem Werke. Er besteht darin, dafs die Perforation bei jeder erkannten Verengerung des Beckens auch bei lebendem Kinde im Anfange der Geburtsarbeit vorgenommen, und die Ausschliefsung des Kindes der Natur überlassen werden soll. Dafs bei dieser Methode die Mütter in der Regel leichter wegkommen, als bei der gebräuchlichen Methode, kann ich nicht in Abrede stellen, aber zwei Umstände darf man nicht dabei übersehen: erstens, dafs ein solcher Vorschlag doch nichts anderes, als Kindermord ist, und zweitens, dafs die grofse Seltenheit

*) W. Osborn, Versuche über die Geburtshülfe in natürlichen und schweren Geburten. Aus dem Engelischen übersetzt von C. F. Michaelis. Liegnitz 1794.

der Operation nach der älteren Methode gegen die Häufigkeit dieser neueren den Vortheil der Leichtigkeit sehr überwiegt. Wigand's bedeutende Zahl von Perforationsfällen, welche in Vergleich zu den Beobachtungen sehr beschäftigter Geburtshelfer ungemein grofs erscheint, beweiset, dafs jene, welche die Perforation nach den gebräuchlichen Anzeigen und Methoden vornehmen, die Zahl der Perforationsfälle ungemein vermindern, und also, da Wigand bei lebendem Kinde perforiren will, einer grofsen Zahl von Kindern das Leben retten.

Die deutschen Geburtshelfer sind darüber einverstanden, dafs die Perforation nur bei der todten Frucht gemacht werden solle, und manche z. B. Froriep, *) sagen ausdrücklich, dafs im zweifelhaften Falle ein Zeichen des Lebens höher geachtet werden soll, als mehrere vorhandene Zeichen des Todes. Nur Boer, **) welcher überhaupt die englische Geburtshülfe vorzüglich befolgt, ist nicht abgeneigt, die Perforation an der lebenden Frucht vorzunehmen; bis auf Wigand blieb jedoch in Deutschland eine solche Indication unausgesprochen.

---

*) L. Fr. von Froriep, Handbuch der Geburtshülfe §. 290. —

**) L. Boer Abhandlungen und Versuche geburtshülflichen Inhalts, 3r Theil, Seite 45.

Ein Hauptgegenstand von Wigand's Methode ist es, dafs die Kreissende durch die Operation nicht leiden soll, sondern dafs die letztere es nur übernimmt, den Kopf der Frucht schon frühe so verkleinerungsfähig zu machen, dafs die Expulsionskraft des Fruchthälters zureichen kann, um die Geburt zu beendigen. Zu dem Ende soll, sobald die Beeinträchtigung des Beckens erkannt worden ist, wo möglich im Anfange der Geburtsarbeit, und ohne vorher andere Hülfsmittel, z. B. die Kopfzange, versucht zu haben, der Schädel kunstmäfsig geöffnet werden, ohne zu berücksichtigen, ob die Frucht lebt oder todt ist; niemals soll die Beendigung der Geburt durch Knochenzange oder Haken vorgenommen werden, sondern nun alles der Geburtsthätigkeit überlassen bleiben.

Dafs ein solches Verfahren für die übelgebaute Kreissende leicht sey, und dafs die Geburt dabei in vielen Fällen durch die Kräfte der Natur beendigt werden könne, ist nicht zu läugnen, eben so wenig, dafs dasselbe für den Geburtshelfer ungemein bequem sey. Es stellen sich aber demselben zwei grofse Gegenanzeigen entgegen, welche in einer rationellen Geburtshülfe unumstöfslich begründet sind, und dessen Anwendung in der Regel verbieten, einen einzigen sehr selten vorkommenden Fall ausgenommen.

Diese Gegenanzeigen sind:

1) der Grundsatz, dafs ein lebendes Kind nie und unter keiner Bedingung perforirt werden darf, so lange der Erfahrung gemäfs ein anderer Ausweg zu dessen lebendiger Entfernung aus dem Uterus mit wahrscheinlicher Erhaltung der Mutter vorhanden ist, und dieser ist bei einer Conjugata unter drei Zollen und bei ausgetragenem Kinde der Gebärmutterschnitt, von dessen Ausführung mit glücklichem Erfolge die neuere Zeit mehrere Beispiele geliefert hat;

2) der Grundsatz, dafs man bei einer Conjugata von drei Zollen und darüber selten oder nie mit vollkommener Gewifsheit sagen kann, ob die Geburt nicht doch vielleicht durch gelindere Mittel, mit Erhaltung des Lebens der Frucht, zu beendigen sey, wovon viele Beobachtungen vorhanden sind: es ist daher in diesem Falle zweckmäfsig, die Zange anzuwenden, ehe man zur Perforation schreitet.

Es bleibt also nach rationellen Grundsätzen ein einziger höchst seltener Fall übrig, wo Wigand's Verfahren Anwendung finden dürfte, und dieser tritt dann ein, wenn bei einem Becken, welches offenbar zu enge zum Durchgange des Kopfes ist, jedoch noch über anderthalb Zolle in der Conjugata hält, offenbare und sichere Zeichen des Todes der Frucht vorhanden sind. Ein solcher Fall kommt aber eines Theils nur höchst selten vor, und

andern Theils reichen doch nicht immer die Naturkräfte zu, um die Geburt zu beendigen, wie es bei dem einzigen Falle dieser Art, welchen ich zu beobachten Gelegenheit hatte, Statt fand.

Ueber den Vorzug der Perforation oder des Gebärmutterschnittes in dem unter No. 1. angegebenen Verhältnisse habe ich nicht nöthig, ein Wort hinzuzufügen. Bewährte Schriftsteller des Faches: Levret, beide Stein, Weidmann, v. Siebold, v. Froriep, Wenzel, u. a. haben sich genügend darüber ausgesprochen, und ein deutscher Geburtshelfer würde mit Recht viel zu wagen haben, wenn er sich in diesem Falle zu Wigand's Vorschlag bekennen wollte.

Anders verhält es sich bei dem Falle, welcher unter No. 2. angegeben ist, wobei die Conjugata von drei Zollen bis drei und drei Viertelzoll halten kann, je nachdem das ausgetragene Kind mehr oder weniger entwickelt ist. Dieses ist der Fall, von welchem in der angeführten Beschreibung der angeblich gebräuchlichsten Perforationsmethode Wigand sagt, dafs man alsbald zur Zange greife, und nach langer vergeblicher Arbeit doch noch gezwungen sey, die Perforation vorzunehmen, mit welcher man nach seinem Vorschlage den Anfang machen soll. Von diesem Verhältnisse kann daher hier auch nur vorzüglich die Rede seyn.

Es ist offenbar, dafs gerade diese Verhältnisse es sind, welche bei der Bestimmung der Anzeigen dem Geburtshelfer die gröfsten Schwierigkeiten machen; denn auf der einen Seite ist die genaue Beurtheilung des Kopfes der Frucht, sowohl rücksichtlich seiner Gröfse, als der Fähigkeit, durch Beweglichkeit der Kopfknochen verkleinert zu werden, nur muthmafslich möglich, und auf der anderen Seite ist der Gebärmutterschnitt, eben wegen der muthmafslichen Verkleinerung des Kindeskopfes, nicht mehr angezeigt, sobald die Conjugata drei Zolle und darüber hält. Dieser Fall ist, wenn man ihn früh genug zu behandeln erhält, der, welcher vorzüglich die künstliche Frühgeburt anzeigt, welcher aber gewöhnlich erst mit dem Eintritt der Geburtsarbeit bekannt wird, also die Anwendung der künstlichen Frühgeburt unmöglich macht. Hier wendet der deutsche Geburtshelfer mit Recht zuerst die Zange an, ehe er zur Perforation schreitet; denn wenn man auch annimmt, dafs es Fälle giebt, wobei durch das bedeutende Zusammendrücken des Kopfes mittelst der Zange das Kind getödtet wird, oder wobei wohl gar endlich die Perforation noch nöthig ist, so berechtigt dieses den Geburtshelfer durchaus nicht, daraus eine Anzeige zur Perforation des lebenden Kindes, mit Hinweglassung aller übrigen Versuche zu seiner Herausführung zu entnehmen. Denn

wenn auch unter zehn Fällen dieser Art nur einmal das Leben des Kindes erhalten würde, so ist der Geburtshelfer für die übrigen schwierigen Fälle reichlich entschädigt, und das Bewufstseyn, seine Pflicht gethan zu haben, erhebt ihn über alle schwachsinnigen Vernünfteleien. Ich kann aber aus eigener Erfahrung bestätigen, dafs das Verhältnifs der unter übeln Beckenbedingungen durch die Zange zur Welt geförderten Früchte durchaus so ungünstig nicht ist, wenn wir die Kräfte der bei dem Geburtsacte so thätigen Natur zu benutzen wissen. Indem ich daher die Perforation des lebenden Kindes gänzlich verwerfe, will ich ein Verfahren angeben, welches mir in allen Fällen die besten Dienste geleistet hat, und welches, weit entfernt, mir ganz anzugehören, eines Theils schon in einer rationellen Geburtshülfe begründet ist, andern Theils bei einer anderen Gelegenheit von einem vorzüglichen Handbuche empfohlen wird.

Dieses Verfahren ist verschieden, je nachdem die Geburtszeit und der übrige Zustand ist, in welchem man die Kreissende bei dem ersten Hinzutreten findet, und ich läugne nicht, dafs es Fälle giebt, wo ein solches Verfahren eben wegen des späten Hinzukommens des Geburtshelfers nicht mehr anwendbar ist, sondern alsbald die Perforation vorgenommen werden mufs. Auch diese werde ich bestimmen.

Ich unterscheide dabei folgende verschiedene Zustände:

1) Schon im Anfange der Geburtsarbeit wird der Geburtshelfer hinzugerufen, entweder weil er selbst schon früher, oder jetzt die Hebamme das übele Verhältnifs des Beckens erkannt hat, so dafs er schon a priori auf einen leichten Durchgang der Frucht verzichten mufs. Das Befinden der Kreissenden ist gut, bis auf einige Aengstlichkeit, welche derselben entweder als einer Erstgebärenden, oder wegen vorhergegangener schwerer Entbindungen natürlich ist. Die Wehen der ersten Geburtsperiode haben den Muttermund kaum etwas eröffnet, die Scheidenportion des Fruchthälters hängt schlaff in das Becken herunter, die Blase ist zwar in dem Muttermunde zu entdecken, aber der Kopf des Kindes steht hoch und beweglich auf dem Beckeneingange, gewöhnlich nach vorn und einer Seite über einem Horizontalaste der Schoofsbeine, während die entgegengesetzte Seite des Beckens fast leer ist. Entweder durch die Untersuchung, oder bereits durch eine frühere Entbindung hat man erfahren, dafs das Becken drei bis drei und $\frac{3}{4}$ Zoll in der Conjugata mifst, und vielleicht auch, wie dieses bei Becken dieser Art häufig der Fall ist, stark nach vorn inclinirt ist. — Durch die Untersuchung des Leibes, verbunden mit der unvollkommen möglichen Unter-

suchung des Kopfes der Frucht, kann man auf ein ausgetragenes, gewöhnlich grofses Kind schliefsen, welches in der Regel eine vierzöllige Conjugata erfordert; es sind aufserdem sichere Zeichen des Lebens der Frucht vorhanden.

Dieses ist einer der Fälle, welche Wigand für die alsbaldige Perforation des lebenden Kindes bestimmt, und es ist doch gerade in diesem Falle Hoffnung vorhanden, das Kind zu erhalten.

Ich gründe das anzuwendende Verfahren in diesem Falle vor allen Dingen auf die stets thätige Mitwirkung der Natur, wenn wir dieselbe nur zu benutzen wissen. Vorerst mufs uns daran gelegen seyn, den Kopf des Kindes in einem Durchmesser auf das Becken zu stellen, welcher dem letzteren vorzüglich angemessen ist, und dieses thut die Natur besser, als alle Kunst es vermag. Ich nehme dabei an, dafs eine der vier Kopflagen statt findet. Wir erreichen diesen Zweck am besten dadurch, dafs wir die beiden ersten Geburtszeiten so langsam als möglich verlaufen lassen, und den Wassersprung so viel als thunlich verzögern. Zu dem Ende sprechen wir der Kreissenden Muth ein, und eröffnen ihr, dafs es nothwendig sey, dafs die Geburt langsam verlaufe, und dafs sie eine zwar nicht baldige, aber glückliche Entbindung erwarten solle. Wir lassen die Kreissende gleich vom Anfange ein fast horizon-

tales Lager im Bette annehmen; nach der Richtung des Muttergrundes kann zuweilen eine Seitenlage angezeigt seyn. (Ich bin hier gerade entgegen gesetzter Meinung wie Jörg, *) welcher eine ganz andere Lage empfiehlt, die mir Theils die gewünschten Vortheile nicht geleistet hat, Theils zu gezwungen ist, um lange darin verharren zu können). — Zur Ersparung der Kräfte werden die Wehen so wenig als möglich verarbeitet, und jede Pause zwischen den Wehen zur möglichsten Ruhe benutzt: kurz ausgedrückt, wir überlassen bei möglichst günstiger Lage und mit möglichster Ersparung der Kräfte, dem Uterus das Geschäft, den Kopf des Kindes in der vortheilhaftesten Lage und Richtung auf den Eingang des Beckens zu stellen. Der Verlauf der zwei ersten Geburtsperioden kann auf diese Weise vier und zwanzig Stunden und darüber ohne Nachtheil dauern. Der Muttermund ist nun gehörig erweitert, die Contractionen des Fruchthälters fangen an kräftiger zu werden, und der Wassersprung erfolgt.

Wenn man jetzt untersucht, kann man zwei verschiedene Zustände finden. Entweder, und dieses ist der gewöhnlichste Fall, ist der Hinterkopf hinter der

*) Schriften zur Beförderung der Kenntnifs des Weibes und Kindes im Allgemeinen, und zur Bereicherung der Geburtshülfe insbesondere, Thl. II. S. 302.

Schoofsfuge auf einer Seite in den Beckeneingang geglitten, während der vordere Theil des Schädels nach hinten und der entgegengesetzten Seite noch hoch steht, und von dem Vorberge des Kreuzbeins aufgehalten wird, auf welchem dieser Theil mit einer Seitenfläche ruhet; oder, was der seltnere Fall ist, der Theil des Kopfes, welcher an dem Vorberge des Kreuzbeines liegt, ist bereits bis vor dasselbe herabgestiegen, während der nach vorn liegende Theil des Kopfes sich auf die Schoofsbeine gelegt hat, und gleichsam über dieselben nach vorn überragt. Dieser Zeitpunct gleich nach dem Wassersprunge ist ungemein wichtig, indem er vorzüglich dazu dienen mufs, den Kopf des Kindes den bestehenden Beckenverhältnissen gemäfs zu formiren, und selbst in der Lage desselben die etwa nöthigen Veränderungen vorzunehmen. Es ist ein sehr grofser Fehler, wenn man jetzt die Kreissende zu sehr starkem Verarbeiten der Wehen anhält, indem hierdurch, aufser der grofsen und unnöthigen Kräfteverschwendung, der Kopf in der gerade bestehenden Lage so fest auf den Beckeneingang angepreſst wird, dafs von nun an nicht leicht mehr an eine bessere Formirung oder Stellung desselben gedacht werden kann; die natürliche Folge davon wird seyn, dafs der auf dem Promontorium liegende Theil des Kopfes einen starken Eindruck erhält, oder im gün-

stigsten Falle, dafs der Kopf in der oberen Beckenöffnung eingekeilt wird. Noch weit gröfser würde aber der Fehler seyn, wenn man jetzt alsbald, ohne anderweitige dringende Anzeige, die Kopfzange anwenden wollte, wodurch jetzt nichts anderes, als schwere Arbeit für den Geburtshelfer, grofses Leiden der Kreissenden und Tod des Kindes bewirkt werden würde, ohne voraus sagen zu können, dafs man nicht doch noch zur Perforation seine Zuflucht nehmen müsse. Vielmehr habe ich gerade in diesem Zeitraume langsames Verarbeiten der Wehen zweckmäfsig gefunden, und wenn die Wehen zu stürmisch waren, so wurde die durch den bestimmten Zustand gebotene allgemeine Behandlung zur Mäfsigung derselben, z. B. ein Aderlafs, in Anwendung gebracht.

Nach Verlauf einiger Stunden, nach den Umständen auch früher oder später, läfst man nun die Wehen kräftiger verarbeiten, und wenn sie etwa nicht wirksam genug sind, so unterstützt man sie durch die, durch die Umstände gebotenen Mittel, wohin ich hier ein lauwarmes Halbbad rechne. Der Druck, welchen jetzt der Kopf des Kindes zu ertragen hat, ist bedeutend, und kann ohne Lebensgefahr nicht allzulange ertragen werden, so wie auch die Kräfte der Kreissenden endlich ermatten, und die Wehen schwächer und unwirksam werden. Der Kopf steht jetzt gewöhnlich fest auf oder in der oberen

Beckenöffnung, in den meisten Fällen nach vorn etwas tiefer herunter, nach hinten gerade vor oder auf dem Vorberge des Kreuzbeins, und die Wehen bewegen ihn meistens gar nicht mehr. Dem erfahrenen Geburtshelfer ist es nicht nöthig zu bemerken, wie lange er die Sache der Natur noch überlassen dürfe, und ob es nicht vielleicht gerathen sey, die Wehen durch innere Mittel zu verstärken. Ich will nur im Allgemeinen bemerken, dafs man bei übrigens gleichen Umständen mindestens sechs Stunden nach dem Wassersprunge abwarten mufs, ehe man einen operativen Eingriff unternimmt, nicht leicht aber denselben über zwölf Stunden nach dem Wassersprunge verschieben darf, ohne das Leben der Frucht zu gefährden. Ich habe einige Mal beobachtet, dafs bei besonders regelmäfsiger Thätigkeit der Expulsionskräfte das Kind ohne alle weitere Kunsthülfe geboren wurde, jedoch von dem Promontorium einen Eindruck des Schädels erlitt, welcher aber selten übele Folgen hatte.

Die operative Hülfe, welche zeitgemäfs angewendet, hier Nutzen stiftet, ist die Anwendung der Kopfzange; ich rechne bei derselben sehr auf den Umstand, dafs man nicht zu lange damit wartet, bis die Wehen zu schwach geworden sind, um sie zu unterstützen. Wird sie aufserdem, wie ich erwarten darf, kunstgemäfs mit steigender Kraft, gehörigen

Pausen und möglichster Schonung der Mutter und der Frucht angewendet, so kann man sich grofse Hoffnung zur Erhaltung des Kindes machen. Wie viel belohnender ist es, durch einen solchen Kunstact die Geburt eines lebenden Kindes bewirkt zu haben, als sich dabei zu beruhigen, mit möglichster Schonung der Mutter das Kind getödtet und entfernt zu haben! — Ja wenn selbst die Perforation noch nöthig würde, was mir unter vielen Fällen dieser Art, welche ich seit vierzehn Jahren beobachtet habe, nur zweimal vorkam, so beruhigt uns ein solcher Fall dadurch, dafs wir diese Operation in so vielen anderen Fällen unnöthig gemacht haben.

Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, einen Fall, welchen ich oben schon berührt habe, noch ein Mal in Betrachtung zu ziehen, weil es dieser ist, welcher uns die gröfsten Schwierigkeiten entgegensetzt; eine besondere Technik in Anwendung der Zange verdient dabei erwähnt zu werden. Es ist dieses der seltnere Fall, wo wir bei der Untersuchung nach abgeflossenem Fruchtwasser den Kopf auf dem Beckeneingange so stehend finden, dafs er nach hinten vor dem Vorberge und diesem gleich steht, nach vorn aber auf der Schoofsfuge oder dem horizontalen Schambeinaste, und gleichsam über denselben hinüberragend ruht. Meistens werden wir in diesem Falle die dritte oder vierte Kopflage finden

Selten vermögen es die Kräfte der Natur, bei dieser Lage und Stellung des Kopfes denselben gehörig zu formiren, oder in den Beckeneingang zu führen; vielmehr besteht gewöhnlich die ganze Veränderung darin, dafs sich der Kopf etwas seitwärts umlegt, so dafs er ein Scheitelbein im Beckeneingange zeigt, und von den Wehen fest und beharrlich auf den letzteren angepreſst wird. Von der Natur allein ist hier bei längerem Abwarten wenig mehr zu hoffen, vielmehr ist baldiges Absterben der Frucht zu fürchten, und die gewöhnliche Anwendung der Zange wird nur vergebliche Bemühungen, oder gar Abgleiten des Instruments zur Folge haben. Wenn ich gleich gestehen mufs, dafs die Anwendung der Kopfzange bei dem hohen Stande des Kopfes auf dem Beckeneingange grofsen Schwierigkeiten unterworfen ist, so habe ich doch in diesem Falle entschiedenen Nutzen von einem Verfahren gesehen, welches Stein's Lehrbuch, *) bei der dritten und vierten Lage der Gesichtsgeburt empfiehlt, wenn die Stirne über den Schoofsbeinen liegt, und sich Kinn und Hals zu stark entwickeln. Ich bedarf jedoch das dort empfohlene Zangenband nicht, da mein Instrument nicht weit vom Schlosse mit den beiden Hervorragungen

*) G. W. Stein's Anleitung zur Geburtshülfe u. s. w. Theil II. Seite 268. ff.

zur Sicherheit des Griffes versehen ist, welche mein Vater vor dreifsig Jahren vorschlug, und welche von seiner Zange an die Brünninghaussensche und andere Instrumente übertragen wurden; sie sind sehr bequem zur Ausführung dieser Technik. Wenn nämlich der Kopf mit Sicherheit durch die Zange gefafst ist, so werden vorsichtige und mäfsig starke Tractionen gemacht, und bei jeder das Ende des Zangengriffes hebelartig etwas gehoben, während die andere Hand, welche zunächst am Schlosse über den beiden Hervorragungen liegt, dem Erheben des Instrumentes durch sanftes Niederdrücken nach der Achse des Beckens hinreichend entgegenwirkt. Wenn dieses gesetzmäfsig ausgeübt wird, so gleitet in den meisten Fällen der Kopf vor dem Promontorium herunter, während der nach vorn stehende Theil desselben hinter den Schoofsbeinen in den Beckeneingang herabsinkt. Der übrige Theil der Geburt wird alsdann nach den gewöhnlichen Grundsätzen der Zangenoperation beendigt.

2) Der zweite Fall ist der, wo der Geburtshelfer zwar auch noch zeitig genug gerufen wird, d. h. im Anfange der Geburtsarbeit; jedoch unterscheidet er sich dadurch von dem ersten, dafs das Fruchtwasser schon frühe entweder vor dem Anfange der Geburt, oder bei den ersten Wehen abgeflossen ist. Man findet hier den Muttermund wenig geöffnet und

schlaff in die Scheide herabhängend, den Kopf des Kindes auf dem Beckeneingange stehend, und die Wehen unkräftig, auch wohl krampfhaft. Die Untersuchung überzeugt uns bald, dafs das Geburtshindernifs in dem beschränkten Beckeneingange liegt, dafs es aber auf der einen Seite durch Unregelmäfsigkeit der Geburtsthätigkeit erhöhet wird, wie auf der anderen Seite das Leben der Frucht durch den frühen Abflufs des Fruchtwassers bedeutend mehr gefährdet wird, als in dem vorigen Falle. Es kommen Fälle dieser Art vor, wo bei sehr wenig beeinträchtigtem Becken der Geburtsact vier bis sechs Tage dauert, und wo also stets ein todtes Kind geboren wird. Wenn man nun diesen Fall für geeigneter halten möchte, die Perforation nach Wigand's Vorschlag vorzunehmen, so will ich dieselbe hier nicht ganz zwecklos nennen, aber doch wenigstens die Indication dahin beschränken, dafs man dieselbe durchaus nicht eher vornehmen darf, bis man von dem Tode des Kindes vollkommen überzeugt ist. Das erste Geburtshindernifs besteht hier, abgesehen von dem beschränkten Becken, in der fehlerhaften Thätigkeit des Fruchthälters, von welcher der frühe Abgang des Fruchtwassers entweder Ursache oder Folge war. Sey es nun das eine oder das andere, so ist die erste Anzeige, durch zweckmäfsige Behandlung diese dynamische Störung der Geburts-

thätigkeit aufzuheben. Bei der sorgfältigsten Behandlung finden wir jedoch zuweilen Fälle, wo mehrere Tage verstreichen, ehe der Muttermund sich hinlänglich öffnet, und angemessene Contractionen des Fruchthälters eintreten. Auch hier ist es Hauptregel, die Kreissende nicht zum starken Verarbeiten der Wehen anzuhalten, sondern ihr vielmehr Ruhe zu empfehlen, und die etwa vorkommenden Wehen mehr passiv abhalten zu lassen. Wird das dynamische Geburtshindernifs zeitig gehoben, (die Wehen werden rein und gut), so läfst man bei zweckmäfsiger Lage dieselben besser verarbeiten, bis der Muttermund so gehörig geöffnet ist, wie er es in der dritten Geburtsperiode seyn mufs. Nach den Kräften der Mutter und nach der Zeit, welche die Geburt bereits gedauert hat, kann man nun entweder noch länger abwarten, oder alsbald die Zange zu Hülfe nehmen. Die Geburt wird aber ungleich schwieriger seyn, als die erste Art, da weder die Stellung noch die Formation des Kopfes durch die Kräfte der Natur so begünstigt werden konnte, wie bei jener. Die Anwendung der Zange ist von der schon angegebenen nicht verschieden.

Wenn bei einem solchen Falle drei bis fünf Tage, oder auch mehr verstrichen sind, bis das dynamische Mifsverhältnifs gehoben wurde, wenn ferner Empfindlichkeit und Trockenheit der Scheide

und des Muttermundes eingetreten ist, und zugleich sichere Zeichen des Todes des Kindes vorhanden sind, dann gebe ich zu, dafs eine Anzeige zur Perforation nach Wigand's Angabe Platz finden mag. Man öffne alsdann kunstgemäfs den Schädel so hinreichend, dafs sich das Gehirn bei dem allmählichen Zusammendrücken desselben ausleeren kann, und überlasse die Ausschliefsung der Frucht der Geburtsthätigkeit, welche zu dem Ende ferner geregelt und unterstützt werden mufs. Fürchtet man jedoch, dafs auf diese Weise die Sache zu lange dauern möchte, welches nach dem bisherigen Verlaufe der Geburt und dem Zustande der Mutter beurtheilt werden kann, so bleibt der Weg der künstlichen Entfernung des perforirten Kindes immer noch offen.

3) Der dritte Fall dieser Art ist der, wo man erst hinzukommt, wenn die Sache schon verspätet und versäumt ist. Die Geburt hat schon mehrere Tage gedauert, der Verlauf war zwar regelmäfsig, allein das beschränkte Becken hat entweder den Eintritt des Kopfes in den Beckeneingang gar nicht gestattet, oder es ist eine bedeutende Einkeilung des Kopfes im Beckeneingange vorhanden. Die Kräfte der Kreissenden sind mehr oder minder erschöpft, so dafs von einem langen Verzug der Entbindung Gefahr für dieselbe zu fürchten ist, und wir können jetzt auch selten noch auf ein lebendes Kind Rech-

nung machen, da die Geburt zu lange gedauert und auf das Kind zu stark eingewirkt hat; eine schleunige Entbindung ist daher am wünschenswerthesten, und darum sucht man mit Recht in der Regel von der Zange Hülfe. Sollten jedoch für die letztere die Schwierigkeiten zu grofs seyn, so ist es rathsam, in der Dauer des Zangenversuches nicht zu weit zu gehen, und lieber bald die Perforation anzuwenden, wenn Zeichen vom Tode der Frucht vorhanden sind. Allein hier stimmt meine Erfahrung vollkommen mit Wenzel's *) Angaben überein. Nachdem man einen Zangenversuch gemacht hat, mache man keine bedeutende Pause, wie sie Wigand's Perforationsmethode erfordert, sondern beendige die Geburt durch Extraction des perforirten Kindes; denn der Uterus und der weibliche Körper verträgt sehr bedeutende und selbst langdauernde operative Eingriffe, wenn sie ohne grofse Unterbrechung und mit Beendigung der Geburt unternommen werden, während er geringere operative Einwirkungen, welche in gröfseren Pausen ausgeübt werden, nicht ohne üble Folgen, ja zuweilen Lebensgefahr erträgt.

4) Der vierte Fall ist der, wo man gleich vom Anfange der Geburt bestimmt angeben kann, dafs das

*) C. Wenzel allgemeine geburtshülfliche Betrachtungen u. s. w. S. 68.

Kind todt ist. Hier mag man Wigand's Vorschlag, der Perforation in Anwendung bringen, wo er übrigens auch mit entschiedenem Nutzen beobachtet wird, wenn keine andere Umstände vorhanden sind, welche schleunige Beendigung der Geburt gebieten. Dieser Fall wird aber sehr selten vorkommen, und dadurch die Anwendung jener Methode ungemein beschränkt.

Ich will einige Fälle aus meiner Erfahrung anführen, bei welchen zum Theil Wigand die Perforation angezeigt gefunden hätte, zum Theil ich gezwungen war, dieselbe anzuwenden.

1) Eine Frau von 25 Jahren, klein und schlank gewachsen, verlangte bei ihrer zweiten Niederkunft meine Hülfe. Ihre erste Niederkunft war drei Jahre früher durch einen anderen Geburtshelfer künstlich beendigt worden. Er hatte das in übeler Lage sich befindende Kind auf die Füfse gewendet, und da nach Ausschliefsung des Rumpfes der Kopf nicht folgen wollte, so hatte er die Perforation vorgenommen, und nachher erklärt, dafs die Frau auf gewöhnlichem Wege nie ein lebendes Kind gebären werde.

Bei meiner Ankunft fand ich die Geburt in der zweiten Periode, das Fruchtwasser noch nicht abgeflossen, den Kopf des Kindes über dem Beckeneingange beweglich stehend, und die Conjugata nur etwas über drei Zolle haltend.

Die Wehen waren etwas krampfhaft, die Em-

pfindlichkeit der ohnehin sehr sensibeln Person sehr grofs, und schon vor der Untersuchung verlangte sie, in Beziehung auf die Aussage des ersten Geburtshelfers, durch den Gebärmutterschnitt entbunden zu werden. Ich empfahl der Kreissenden Ruhe, ordnete das gehörige Lager an, und liefs zugleich, aufser einer kleinen Dosis Opiumtinctur innerlich, ein Klystier geben und ein Dampfbad gebrauchen, obgleich die Ungeduld der Kreissenden sich jeder Zögerung widersetzte, und fortwährend um die Anwendung des Gebärmutterschnittes bat.

Nach Verlauf einer Stunde wurden die Wehen regelmäfsiger und kräftiger, der Muttermund öffnete sich genügend, und in einer starken Wehe erfolgte der Wassersprung, der Kopf blieb aber beharrlich auf dem Beckeneingange stehen, und die Scheidenportion hing schlaff in das Becken herab; der Kopf zeigte sich in der normalen ersten Stellung.

In den folgenden acht Stunden wurden die Wehen, welche unterdessen ganz normal blieben, mit Vorsicht verarbeitet, ohne dafs der Erfolg besonders günstig gewesen wäre. Anfangs stellte sich der Kopf fest auf den Beckeneingang, und erst zuletzt wurde er hinter der Schoofsbeinvereinigung in das Becken herabsteigend bemerkt, während nach hinten das Promentorium ein bedeutendes Hindernifs in den Weg stellte. Gern hätte ich noch etwas länger

gewartet, allein schon jetzt war die Ungeduld und Unruhe der Kreissenden auf das höchste gestiegen, und sie verlangte häufig Abhülfe durch den Gebärmutterschnitt. Die schwächer werdenden Wehen, welche jetzt aufserdem schlecht verarbeitet wurden, und die ungemein grofse Kopfgeschwulst veranlafsten mich jetzt, die Kopfzange zu Hülfe zu nehmen.

Ich legte nun die Zange an, und obgleich der Einführung derselben kein Hindernifs entgegenstand, so war dieses um desto mehr der Fall bei dem Schliefsen derselben im Schlosse; denn eines Theils verhinderte dasselbe das von der linken Seite her stärker eingedrückte Becken, anderen Theils boten sich bei der Kopfstellung zwei verschiedene Flächen des Kopfes dar: kurz die Zangenblätter schränkten sich bei jedem Versuche sie zu schliefsen, und diese Schwierigkeit wurde durch den hohen Kopfstand noch vermehrt. Erst nach mehreren Versuchen gelang die Zangenschliefsung, und nun schritt ich zur Extraction der Frucht; zwar war diese durchaus nicht leicht, und forderte sowohl Zeit als Anstrengung, allein nach fünf Tractionen trat der Kopf durch den Beckeneingang in die Beckenhöhle herunter, und nun konnte der übrige Theil der Geburt mit geringerer Anstrengung beendigt werden. Das Kind, ein Mädchen, lebte, und wog 6 und $\frac{3}{4}$ Pfund. Das Wochenbett verlief regelmäfsig.

2) Eine Frau von 35 Jahren, welche in ihrer Jugend sehr lange an Rhachitis gelitten hatte, und die Spuren davon auf den ersten Blick durch ihren lahmen, schwankenden Gang zeigte, hatte bereits vier Mal geboren. Diese früheren Geburten waren, nach ihrer Angabe, zwei Mal als Kopfgeburt und zwei Mal als Fufsgeburt, sämmtlich aber durch Perforation beendigt worden. Jetzt war sie zum fünften Mal schwanger, und hatte bereits zwei Tage im Kreissen zugebracht, als ich hinzugerufen wurde. Die Wasser waren seit 14 Stunden abgeflossen, die Wehen hatten einen langsamen Anfang gehabt, waren darauf stärker, jetzt aber wieder schwächer geworden. Der Kopf stand nach vorn bereits hinter der Schoofsfuge, nach hinten aber fest auf den Vorberg des Kreuzbeins gedrückt. Die Conjugata konnte ich bei der genauesten Untersuchung auf kaum 3 Zolle schätzen; die Kopfgeschwulst war stark, die Kopfknochen bedeutend über einander geschoben, und das Becken von der linken Seite besonders beeinträchtigt.

Ich beschlofs die Zange zu wählen. Die Anlegung und Schliefsung des Instruments gelang ohne besondere Schwierigkeit, sehr grofs war aber der Widerstand, welchen der eingekeilte Kopf bei den ersten Tractionen leistete.

Nachdem drei Tractionen in grofsen Pausen ge-

macht worden waren, übernahm der Uterus einige Mitwirkung; es entstanden Wehen, welche immer kräftiger und dauernder wurden, und in diesem Falle besonders erwünscht kamen. Die Wirksamkeit der Zange wurde nun mit den Contractionen der Gebärmutter vereinigt, und nach einer halben Stunde wurde ein lebender Knabe geboren, welcher 7 Pfunde wog, und von der starken Einwirkung der Zange kaum eine Spur trug. Die Freude der Aeltern war grofs. Es war nicht einmal Kinderzeug vorräthig, um das Kind zu windeln, weil sie nicht mehr auf ein lebendes Kind rechnen zu dürfen glaubten. Der Verlauf des Wochenbettes war normal.

3) Ein Mädchen von 18 Jahren, 3 Fufs und 9 Zoll hoch, sehr schiefbeinig und von wankendem Gange, welches erst seit seinem siebenten Jahre gehen gelernt hatte, weil es früher ungemein an Rhachitis gelitten hatte, kam in die Gebäranstalt, um dort seine Niederkunft und Wochenbett zu halten. Auf den ersten Blick glaubte ich nicht andere, als nur durch den Gebärmutterschnitt die Sache beendigen zu können. Wäre die Geburt noch entfernter gewesen, so würde ich künstlich die Frühgeburt veranlafst haben, da jenes aber bereits in dem letzten Monate der Schwangerschaft stand, so mufste der Eintritt der Geburt erwartet werden. Als diese ihren Anfang nahm, war sie in der Hinsicht wenigstens normal,

dafs die Wasserblase bis an das Ende der zweiten Periode stehen blieb. Die beiden ersten Perioden brauchten 14 Stunden zu ihrem Verlaufe, und die Wehen wurden absichtlich langsam und in horizontaler Lage der Kreissenden verarbeitet. Nach dem Wassersprunge zeigte sich der Kopf in der vierten Kopflage auf dem Beckeneingange stehend, nämlich die Stirn nach vorn und rechts, und das Hinterhaupt nach hinten und links gerichtet. Das Hinterhaupt stand verhältnifsmäfsig niedriger, als die Stirn, welche über den rechten horizontalen Schambeinast gleichsam hinüber ragte. Die Kopfknochen zeigten sich in ihren Verbindungen nicht verknöchert, sondern beweglich, und es war offenbar auf Verkleinerung des Kopfes zu rechnen; der Muttermund hing schlaff in das Becken herab, und die Conjugata hielt noch nicht völlig drei Zolle im Durchmesser. Der weibliche Habitus war vollkommen entwickelt.

Die Wehen wurden allmählich stärker, es bildete sich Kopfgeschwulst, und die auf das Kind wirkenden Kräfte waren sehr bedeutend, ohne dafs jedoch sein Fortrücken bemerkbar gewesen wäre. Nach vier Stunden konnte nur so viel bemerkt werden, dafs ein Scheitelbein anfing sich über das andere zu schieben. Jetzt wurde das Gesicht der Kreissenden sehr roth, der Puls langsam, voll und hart, die Respiration erschwert; ein Aderlafs am Arme,

wodurch sechs Unzen Blut entzogen wurden, verschaffte Erleichterung. Die Wehen hatten indessen nachgelassen, und wollten auch nach dem Aderlasse nicht wieder recht kräftig werden; vielmehr wurde die Kreissende in den folgenden vier Stunden noch mehr erschöpft, und es ging durch die Geburtswege Kindspech ab. Durch diese vereinigten Umstände, und da der Kopf noch immer standhaft seine erste Stellung behauptete, wurde ich veranlafst, die Zange zur Hand zu nehmen, um die Sache zu beendigen.

Die Anlegung des Instrumentes ging ohne grofse Schwierigkeit von Statten, und nun bemühete ich mich, durch die hebelartigen Tractionen, welche ich oben angegeben habe, die Stirne hinter den Schambeinen in das Becken zu führen. Mit bedeutender Mühe und Sorgfalt gelang dieses endlich, und der übrige Theil der Geburt wurde glücklich beendigt.

Das Kind war ein lebendes Mädchen, sechs und ein halbes Pfund schwer; die Stirnbeine waren ganz flach gedrückt und gleichsam unter die Scheitelbeine geschoben. Die Mutter und das Kind verliefsen nach 14 Tagen gesund die Anstalt.

4) Eine Person von 34 Jahren, Erstgebärende, kam in die Entbindungsanstalt, um daselbst ihr Wochenbett zu halten. Sie war von mittlerer Gröfse, und bei ihr ohne Untersuchung nichts zu bemerken,

was auf einen Fehler des Beckens schliefsen lassen konnte. Der Anfang der Geburt ging regelmäfsig vor sich, nur blieb der Stand des Kopfes stets auf dem Beckeneingange, was ein wahres oder relatives Mifsverhältnifs zwischen Kopf und Becken vermuthen liefs. Der Wassersprung erfolgte zu rechter Zeit, und nun zeigte sich der Kopf in einer Scheitellage auf dem Becken, mit dem Gesichte nach der rechten, und dem Hinterhaupte nach der linken Mutterseite gerichtet. Eine möglich genaue Untersuchung und Ausmessung ergab drei und einen halben Zoll in der Conjugata. Die Geburt nahm einen zwar langsamen, aber regelmäfsigen Gang, die Wehen wurden kräftiger, der Muttermund öffnete sich gänzlich, und die Schleimsecretion der Scheide wurde bedeutend, ohne dafs der Kopf des Kindes seine alte Stellung verlassen hätte. Da aber auf diese Weise endlich 16 Stunden nach dem Wassersprunge verflossen waren, so hielt ich es für nöthig, mich noch ein Mal durch Einführung der Hand in die Scheide über das Geburtshindernifs zu unterrichten. Ich fand den Kopf noch in seiner ersten Scheitellage mit dem Gesichte nach der rechten Mutterseite stark auf und in die obere Beckenöffnung gedrückt, so dafs die letztere ganz dadurch ausgefüllt wurde, und offenbar für den sehr grofsen Kopf zu klein erschien. Die Kopfgeschwulst war sehr grofs und gespannt,

die Fontanellen und Nähte, so weit sie zu entdecken waren, unverknöchert, und darum Verkleinerung des Kopfes zu hoffen.

Die Zange wurde angelegt, und es fand sich nur beim Schliefsen einiges Hindernifs, welches jedoch ohne besondere Mühe überwunden wurde; desto gröfser war der Widerstand, welchen dieselbe bei der Extraction des Kindes fand. Die Tractionen wurden allmählich verstärkt, aber da die erschöpfte Wehenthätigkeit durchaus nicht aufgeregt werden konnte, so erforderte es fast eine halbstündige Anstrengung, bis der Eintritt des Kopfes in das Becken gelang, worauf dann die Geburt bald beendigt wurde. Das Kind, ein grofser Knabe, von $8\frac{1}{2}$ Pfund Gewicht, gab alsbald Lebenszeichen durch Bewegung der Extremitäten und unvollständige Respiration; allein ungeachtet aller Bemühungen starb er nach 10 Minuten. Ueber dem rechten Auge fand sich ein mäfsiger Eindruck des Stirnbeins, durch die Zange veranlafst. Die Mutter verliefs nach 14 Tagen gesund die Anstalt.

Das gröfste Hindernifs in diesem Falle, welches wohl häufiger vorkommen mag, und welches besonders die Geburtshelfer oft beobachten werden, welche durch Zusammendrücken der Zange die Verkleinerung des Kopfes bewirken wollen, bestand darin, dafs die Zange bei jeder Traction von beiden Seiten

die Stirne und das Hinterhaupt gegen einander drückte und gleichsam unter die Scheitelbeine schob, wodurch diese auseinander wichen, und sich zwischen dem Promontorium und der Schambeinfuge einkeilten. Frühere Erfahrungen dieser Art haben mich bewogen, bei dem Zangengebrauche das Instrument nur so viel zusammen zu drücken, als nothwendig ist, um das Abgleiten desselben zu verhüten, die Verkleinerung des Umfanges des Kopfes jedoch dem Becken zu überlassen. Ich könnte noch mehrere Beispiele dieser Art anführen, halte es aber für überflüssig; doch kann ich auch nicht umhin zu bemerken, dafs ich mehrere Fälle beobachtet habe, wo bei beschränktem Becken, mäfsig grofser Frucht und Beweglichkeit der Kopfknochen derselben, durch die sehr regelmäfsige und kräftige Wehenthätigkeit das Kind ohne alle Hülfe der Kunst ausgeschlossen wurde, und dafs bedeutende Eindrücke der Schädelknochen, welche die Frucht durch den Vorberg des Kreuzbeins erlitt, ohne alle übele Folgen für das Leben des Kindes waren. Dagegen halte ich es für nützlich, um meine Meinung über Wigand's Perforationsmethode zu bestätigen, sämmtliche von mir beobachtete Perforationsfälle kürzlich zu erzählen. Es sind derselben in einer ausgebreiteten geburtshülflichen Praxis während 14 Jahren, und einer vierjährigen geburtshülflichen Professur an

einer nicht unbedeutenden academischen Entbindungsanstalt, nur vier; eine Zahl, welche schon von selbst ausspricht, dafs die Anwendung der Perforation nicht so häufig seyn könne, wie sie Wigand angiebt.

1) Eine Erstgebärende von 42 Jahren hatte schon 48 Stunden im Kreissen zugebracht, als ich hinzugerufen wurde. Die Wasser waren unter den ersten Wehen verstohlen abgeflossen, der Kopf, welcher sich grofs zeigte, stand in einer Scheitellage auf der oberen Beckenöffnung fest aufgedrückt, mit der Stirne in der rechten und dem Hinterhaupte in der linken Seite. Der Muttermund war weit geöffnet und schlaff, die Kopfgeschwulst grofs und weich, die Wehen erschöpft.

Bei der Untersuchung ging Meconium ab, und die Kreissende gab an, seit länger als sechs Stunden keine Bewegung der Frucht gefühlt zu haben. Das Becken zeigte in der Conjugata etwas über drei Zolle. Der Fall war der nämliche, wie der oben unter No. 4 beschriebene, nur verspätet, und die Wehenthätigkeit durch übermäfsiges Verarbeiten, wozu die Hebamme Veranlassung gegeben hatte, erschöpft. Ich suchte bei einer zweckmäfsigen Lage durch sanfte Frictionen des Unterleibes und durch innere Mittel, während drei Stunden, kräftige Contractionen des Fruchthälters zu erwecken; allein die Wehen blieben zu unbedeutend, als dafs von ihnen

Hülfe zu erwarten gewesen wäre. Sollte nun hier bei dem muthmafslichen Tode des Kindes die Perforation nach Wigand's Methode unternommen werden, da bei der Erschöpfung der Kräfte und den schwachen Wehen an keine baldige Ausschliefsung der perforirten Frucht zu denken war? — Bei der dreistündigen Entfernung von meinem Wohnorte, und da ich es nicht über mich gewinnen konnte, die Frucht zu perforiren und dann nach meiner Abreise die Sache der Hebamme zu überlassen, zog ich es vor, die Zange anzuwenden. Die Anlegung des Instrumentes gelang bald, obgleich sie nicht ohne Schwierigkeit war; der Ausziehung der Frucht stellten sich jedoch bedeutende Hindernisse entgegen. Nach einer kräftigen und dauernden Anwendung der Zange, welche aber ohne allen Erfolg war, stand ich von derselben ab, öffnete mittelst des Smellie - Ormeschen Perforatoriums den Schädel der Frucht in der grofsen Fontanelle, und zog dieselbe mittelst des scharfen Hakens hervor. Zwar war diese Ausziehung nicht ohne Mühe; sie gelang aber doch noch, ohne die Schädelknochen auszubrechen. Das Kind war ein Knabe, 8 Pfunde schwer. — Die Frau erlitt noch am nämlichen Tage einen Fieberanfall, gewifs mehr als Folge der überarbeiteten Wehen, als des operativen Eingriffes, und war nach 8 Tagen vollkommen hergestellt.

2) Ein benachbarter Geburtshelfer verlangte meine Gegenwart in E., drei Stunden von meinem Wohnorte. Ich fand eine 38jährige Erstgebärende, in der Jugend durch Rhachitis verkrüppelt, mit verschobenem und engem Becken, welches in der Conjugata nur $2\frac{3}{4}$ Zoll betrug. Der erste Geburtshelfer war bei dem Anfange der Geburt wegen der höchst schwächlichen Constitution der Frau, welche in hohem Grade asthmatisch war, herbeigerufen worden; da er aber bei dem ziemlich geöffneten Muttermunde die Wasser schon abgeflossen, und auf dem engen Beckeneingange die rechte Schulter mit in die Scheide hängendem Arme fand, so ersuchte er mich um meine Gegenwart. Ich fand aufser den schon angegebenen Umständen die Wehen schwach, den Puls beschleunigt und klein, das Gesicht heifs und roth, und ein aashafter Geruch drang aus den Geburtstheilen; die Schwäche der Kreissenden war dabei sehr grofs, und die Geburt mochte im Ganzen etwa 16 Stunden gedauert haben. Die rechte Hand der Frucht lag zwar in der Mutterscheide, der Rumpf war jedoch wegen des beschränkten Beckeneinganges nicht in das Becken eingedrungen. Ich nahm alsbald die Wendung auf die Füfse vor, welche auch ohne besondere Schwierigkeit gelang, und die Wehen wurden nach derselben etwas stärker, ohne wegen des beschränkten Beckens die Ausschliefsung

des Rumpfes bewerkstelligen zu können, vielmehr mufste von Zeit zu Zeit etwas Zug angewendet werden, obgleich das Kind klein war, und durch die anfangende Fäulnifs bereits stellenweise die Epidermis verlor. Mit einiger Schwierigkeit wurde das Kind bis an den Kopf ausgeschlossen, nachdem die Armlösung wegen des beschränkten Beckens und der aufwärts neben dem Kopfe gelegenen Arme besonders schwierig gewesen war. Der Kopf selbst stellte sich aber auf dem beengten Beckeneingange fest, wie dieses leicht vorauszusehen war. Die Anwendung der Zange hätte noch versucht werden können, allein die Fäulnifs der Frucht, verbunden mit der grofsen Beschränktheit des Beckeneinganges, liefs mich ohne Aufschub das Perforatorium angezeigt finden, besonders da die grofse Schwäche der Kreissenden höchst bedenklich war. Ich öffnete in der Seitenlage der Frucht den Schädel durch Einführung des Instruments in die Hinterhauptsnaht hinreichend, um den hakenförmig gekrümmten Zeigefinger einführen zu können; da dieses letztere aber nicht vollkommen ausgeführt werden konnte, so zog ich es vor, den stumpfen Haken durch die Perforationswunde hinlänglich tief einzuführen, um auf der Schädelbasis einen festen Haltpunct zu finden, und so gelang nach mehreren Versuchen die Ausziehung des Kopfes. Das Kind war weiblichen

Geschlechts, wog 6 Pfund, und war, wie gesagt, bereits etwas in Fäulnifs übergegangen. Die Mutter erholte sich nach der Geburt sichtlich, am folgenden Tage verstärkte sich aber das Fieber, die Schwäche nahm zu, und am dritten Tage nach der Geburt starb sie unter phthisischen Symptomen.

Die Section wurde nicht gestattet.

3) Eine Erstgebärende von 22 Jahren verlangte meine Hülfe. Bei meiner Ankunft waren seit 24 Stunden die Wasser abgeflossen, die Geburt hatte bereits 2 Tage gedauert, der Muttermund war geöffnet, und der Kopf stand fest auf dem Beckeneingange. Die Wehen waren früher ungemein stark gewesen, hatten aber unterdessen sehr abgenommen, und die früher sehr kräftige, wenn auch sehr kleine Person, war sehr erschöpft; die obere Beckenöffnung zeigte 3 Zolle in der Conjugata, und die Kopfgeschwulst war grofs, aber schlaff. Nachdem ich durch Lage, Frictionen des Unterleibes, und innere Mittel mehrere Stunden lang versucht hatte, die Wehenthätigkeit zu verstärken, legte ich die Zange an, welches nicht ohne Schwierigkeit von Statten ging, und suchte nun durch allmählich stärkere Tractionen den Kopf durch den Beckeneingang einzuführen. Da aber diese Bemühungen eine geraume Zeit lang vergebens fortgesetzt worden waren, ohne den mindesten Erfolg zu haben, und ich von der schlaffen

Kopfgeschwulst und dem festen Drucke auf das Becken, welchem der Kopf geraume Zeit hindurch ausgesetzt gewesen war, auf den Tod der Frucht schliefsen konnte, so öffnete ich den Schädel mit dem Perforatorium, und erneuerte meine früheren Bemühungen, um die Wehenthätigkeit zu verstärken, welche schon durch die Anwendung der Zange sich etwas gehoben hatte. Es wirkten dieselben auch etwas dahin, dafs die Contractionen des Uterus kräftiger wurden, und auf Verkleinerung des perforirten Kopfes hinzuwirken anfingen; dennoch war aber die Anwendung des scharfen Hakens wegen zu langer Dauer der Geburt, und weil ich überhaupt nach einem angefangenen Kunstacte jede zu grofse Zögerung nachtheilig halte, noch nothwendig. Ohne dafs eine zu grofse Gewalt ausgeübt wurde, konnte bei ziemlich kräftigen Wehen der Kopf in das Becken geführt, und die Geburt beendigt werden. Das Kind war ein Knabe, $7\frac{1}{2}$ Pfund schwer. Die Wöchnerin wurde eine Stunde nach der Geburt von einem heftigen Fieberanfalle befallen, worauf ein Allgemeinleiden mit einiger Aufschwellung des Unterleibes folgte, welches aber durch zweckmäfsige Mittel in 5 Tagen gehoben wurde.

4) Eine Erstgebärende von 33 Jahren, sehr kleinem Wuchse und vollkommen entwickeltem weiblichem Habitus, kam in die Entbindungsanstalt, um

daselbst ihr Wochenbett zu halten. Sie hatte in ihrer Jugend so stark an Rhachitis gelitten, dafs sie erst in ihrem 10ten Jahre gehen gelernt hatte. Die unteren Extremitäten waren besonders kurz und verkrümmt. Die Reise von ihrem Wohnorte zur Anstalt, 7 Meilen weit, hatte sie in einem kurzen Wintertage auf einem hart stossenden Fuhrwerke zurückgelegt, und kam Abends spät, am 6ten Januar 1822, in der Entbindungsanstalt an. Hier erzählte sie, dafs sie bereits seit 3 Stunden einen bedeutenden Gebärmutterblutflufs erlitten habe, und dafs hierauf auch zuweilen schwache Wehen erfolgt wären; der Gebärmutterblutflufs dauerte noch fort, die Wehen hingegen hatten aufgehört. Sie wurde alsbald in eine fast horizontale Lage zu Bett gebracht, und ihr Ruhe empfohlen. Die Untersuchung durch die Scheide wurde durch eine grofse Menge Blutgerinnsel erschwert, und mufste daher vorerst aufgegeben werden, um die Blutung nicht zu vermehren.

Bei ruhigem Verhalten und einigem Schlafe verlief die Nacht, während die Blutung von Zeit zu Zeit noch etwas fortdauerte, ohne dafs Wehen eingetreten wären. Am 7ten Januar um 10 Uhr Morgens fingen zwar die Wehen an wieder bemerkbar zu werden, sie waren aber unbedeutend, und erneuerten nur den kaum etwas nachlassenden Blutflufs; nach einer Stunde verlor sich beides, und die

Schwangere befand sich nun bis zum Abend ziemlich wohl. In der Nacht traten wehenartige Kreuzschmerzen ein, welche periodisch wiederkehrten, die Schwangere vom Schlafe abhielten, dieselbe ermatteten, und von Zeit zu Zeit einigen Blutabgang zur Folge hatten. Am 8ten Januar Morgens um 6 Uhr traten endlich, unter allmählichem Verschwinden des Blutflusses, wahre Wehen ein, welche sehr schwach und mit krampfhaften Schmerzen untermischt waren, und kaum einige Zeit gedauert hatten, als das Fruchtwasser verstohlen abging, welches dunkel gefärbt, mit Meconium vermischt und sehr übelriechend war.

Dieser Umstand, verbunden mit dem Aufhören der Blutung, veranlafste mich, die Kreissende in einer angemessenen Lage genau zu untersuchen. Die Scheide, welche mit Blutcoagulum angefüllt war, hatte eine hohe Temparatur und geringe Schleimabsonderung, der Muttermund war schlaff und in der Gröfse eines Viergroschenstücks geöffnet, der Kopf als vorliegender Theil bemerkbar, aber sehr hoch und beweglich stehend. Das Becken zeigte sich, wie vorauszusehen war, sehr verbildet, die Conjugata nur $2\frac{1}{2}$ Zoll haltend, und jenes von der linken Seite mehr beengt, als von der rechten.

Nach diesem Stande der Dinge blieben nur zwei Wege zur Entbindung übrig: der Gebärmutterschnitt

bei lebendem, und die Perforation bei todtem Kinde, und es war nun vor allen Dingen zu bestimmen, ob das Kind noch lebe oder abgestorben sey. Allein abgesehen davon, dafs schon die angeführten Erscheinungen, verbunden mit der Aussage der Kreissenden, dafs sie schon seit mehreren Tagen keine Bewegung des Kindes bemerkt habe, Verdacht des Todes der Frucht schöpfen liefsen, wurde auch noch die Kaisergeburt durch die bis jetzt Statt gefundenen Vorgänge, besonders die Hämorrhagie, verboten, und daher beschlossen, die Perforation anzuwenden. Dieses war also ein Fall, wo man die Perforation nach Wigand's Methode hätte in Anwendung bringen können, da die Anzeige dazu schon früh genug gegeben war; allein die Hindernisse, welche vorzüglich in dem hohen und beweglichen Kopfstande und in der geringen Eröffnung des Muttermundes bestanden, veranlafsten mich, die Operation noch aufzuschieben, bis die Geburt noch weiter vorgeschritten seyn würde.

Die Wehen blieben fortdauernd schwach und krampfhaft, und es war als Folge des nicht unbedeutenden Blutverlustes auch eine allgemeine Schwäche des Körpers sehr bemerkbar. Es wurde daher, aufser dem ruhigen Verhalten in angemessener Lage, ein Klystier angewendet, um den Darmkoth zu entleeren, und alle zwei Stunden vier Tropfen der

Tinctur. op. crocata gereicht. Nach einigen Dosen wurden die Wehen zwar abwechselnd etwas geregelter, allein der ganze Tag bis zum Abend verlief, ohne dafs die Oeffnung des Muttermundes mehr als bis zu der Gröfse eines Thalers erweitert wurde; der Kopf blieb aber noch hoch und beweglich stehen. Auf gleiche Weise verstrich die Nacht vom 8ten auf den 9ten Januar, und erst um 10 Uhr Morgens zeigte sich der Kopf des Kindes auf dem Beckeneingange feststehend und der Muttermund etwas mehr erweitert: der Kopf stand in der sogenannten ersten Stellung mit dem Hinterkopfe nach vorn und links und der Stirne nach hinten und rechts gerichtet, die Wehen waren geregelter und etwas kräftiger, die bisher geduldige Kreissende aber wurde ungeduldig, ermattet und klagte über grofsen Durst, der Puls war beschleunigt und etwas hart.

Jetzt wurde das Orme'sche Perforatorium eingeführt, in die grofse Fontanelle eingestofsen, und die Wunde hinreichend vergröfsert. Ein Versuch, die Oeffnung durch Herumdrehen des Instruments zu kreuzen, gelang wegen des beschränkten Raumes nicht vollkommen. Die Austreibung der Frucht sollte nun der Natur überlassen bleiben.

Von 10 Uhr Morgens bis 5 Uhr Abends dauerte nun ferner die Geburt unter allmählich stärker werdenden Wehen. Der Muttermund war zwar völlig

geöffnet, es war aber bis dahin nur wenig Hirn ausgeleert worden, und der Kopf war mit einem kleinen Abschnitt in die obere Beckenöffnung hineingerückt. Das Perforatorium wurde daher jetzt noch einmal in die Schädelhöhle geführt, um den etwanigen Zusammenhang des Gehirns durch Umdrehen des Instruments noch gänzlich zu zerstören. Die Wehen wurden jetzt kräftig, und die Ausschliefsung der Frucht durch dieselben konnte mit Recht erwartet werden; allein die Wehen dauerten in gleicher Stärke bis 9 Uhr Abends, ohne den Kopf verkleinern und in die obere Beckenöffnung einführen zu können.

Der Zustand der Kreissenden fing jetzt an, bedenklich zu werden; die hohe Röthe der Wangen, der wilde Blick des Auges, die trockene Zunge, verbunden mit dem sehr schnellen, kleinen und harten, zuweilen aussetzenden Pulse, verboten mir, nachdem ich 11 Stunden nach der Perforation vergebens auf die Ausschliefsung der Frucht gewartet hatte, die Unglückliche durch längeres Abwarten den übelsten Zufällen auszusetzen, und ich beschlofs daher, die alsbaldige Ausziehung der Frucht durch Kunsthülfe zu bewirken.

An das einigermafsen haltbare Einsetzen eines scharfen oder stumpfen Hakens war bei dieser Beschränktheit des Beckens und dieser Kopfstellung nicht zu denken; ich wählte daher die Mesnard'sche

Schädelzange, führte ein Blatt derselben in die Schädelhöhle, und faſste, indem ich das Instrument schloſs, das linke Seitenbein. Der in kunstmäſsiger Richtung ausgeführte und allmählich verstärkte Zug konnte und sollte keine andere Wirkung haben, als Trennung und Ausführung dieses Knochens, welche auch erfolgte, während die linke, bei dem Instrumente eingeführte Hand, die Weichtheile vor Verletzung durch das getrennte Knochenstück sicherte. Darauf wurde das rechte Seitenbein auf gleiche Weise gefaſst und entfernt, und nun das linke Stirnbein in Anspruch genommen. Hier wurde der Widerstand stärker, und der bei dem vorigen Anziehen etwas nachgerückte Kopf wurde in die obere Beckenöffnung hineingeführt, als dieser Knochen sich ebenfalls lostrennte. Da jetzt schon Raum genug gewonnen war, um mit dem Haken zu der Basis cranii gelangen zu können, so nahm ich statt der Schädelzange einige gute haltbare Haken zur Hand. Der erste fand seine Einsetzung hinter dem linken Ohre, und gab längere Zeit einen festen Halt zum Zuge, als er aber anfing nachzugeben, wurde ein anderer in die rechte Augenhöhle gesetzt, und nach und nach mehrere Puncte zum Einsetzen der Haken benutzt, bis endlich nach halbstündiger Anstrengung der Kopf durch den Beckeneingang in das Becken gelangte, ohne daſs einmal ein wirkliches Ausreiſsen

eines Hakens erfolgt wäre. Die vollkommene Ausschliefsung des Kopfes und des übrigen Körpers gelang nun in kurzer Zeit, jedoch nicht ohne bedeutende Mitwirkung der Kunst, weil das enge Becken besonders dem Durchgange der Schultern und der Brust Schwierigkeiten machte. Die Nabelschnur war zwei Mal um den Hals geschlungen, die Placenta vollkommen losgetrennt, und ging mit der Frucht zugleich ab. Das Kind war weiblichen Geschlechts und wog 7 Pfund.

Die inneren und äufseren Geschlechtstheile der Entbundenen waren geschwollen, aber nicht verletzt; sie selbst befand sich nach der beschwerlichen Operation besser, als man erwarten konnte, nur war sie äufserst ermattet, der Puls klein und schnell, der Uterus blieb aber grofs, empfindlich, und es trat einige Blutung ein. Eine Mixtur von Zimmtwasser mit Essigäther und Opiumtinctur wurde ihr daher verordnet, von welcher stündlich ein Efslöffelvoll gereicht wurde.

Die Nacht vom 9ten auf den 10ten Januar verlief ziemlich ruhig, und es stellte sich sogar etwas Schlaf ein; allein am andern Morgen zeigte sich ein entzündliches Fieber mit starker Auftreibung der Gebärmutter und schmerzhaft gespanntem Bauche. Die Haut war trocken und heifs, die Brüste schlaff, und es fand kein Lochienflufs Statt. Es wurde daher eine Mischung aus Mohnsamen-Emulsion, Mandelöl,

Hyoscyamus-Extract und arabischem Gummi, mit einem Zusatze von einem Gran Tartarus stibiatus gereicht, Hyoscyamusöl mit Mercurialsalbe in den Unterleib eingerieben, und in die Scheide und den Uterus Einspritzungen von einem Cicuta- und Malvendecocte gemacht. Da bis zum Abende die entzündlichen Symptome eher zu- als abgenommen hatten, so wurde abwechselnd mit der genannten Emulsion Calomel in kleinen Gaben gereicht.

Die Nacht vom 10ten auf den 11ten Januar verlief unruhig, doch zeigten sich am folgenden Morgen die Brüste etwas angeschwollen, und die Haut wurde feucht; der Puls hatte rücksichtlich der Celerität noch nicht abgenommen, war aber geregelter geworden. Die gestrigen Mittel wurden fortgesetzt.

Auch die Nacht vom 11ten auf den 12ten Januar verlief noch unruhig, es fingen aber jetzt die Lochien zu fliefsen an, und die Unterleibsbeschwerden besserten sich etwas; wegen Stuhlverhaltung wurde ein Klystier gegeben. Die Brüste strotzten von Milch.

In den folgenden Tagen wurde die Hautsecretion und der Lochienfluſs vermehrt, die örtlichen und allgemeinen Leiden besserten sich, und am 7ten Tage nach der Perforation hatten die fieberhaften Zufälle ganz aufgehört; Schlaf und Efslust stellten sich ein, und nach einer Reconvalescenz von 14 Tagen verliefs die Wöchnerinn vollkommen gesund die Anstalt.

Ich finde es nöthig, zu dieser Geburtsgeschichte einige Bemerkungen zu machen, und besonders die in Beziehung auf Wigand's Perforationsmethode wichtigen Puncte hervorzuheben.

Dieses war also ein Fall, wo schon früher, bei der Oeffnung des Muttermundes in der Gröfse eines Viergroschenstückes und bei offenbar todtem Kinde die Anzeige zur Enthirnung bereits erkannt wurde, ein Fall, welcher in der Geburtshülfe sehr selten vorkommt; und doch war die Anwendung der Methode so erfolglos, dafs ich zwar nicht Ursache gehabt habe, dieselbe zu bereuen, aber doch auch nur sehr geringen Nutzen davon gesehen habe, es müfste denn der seyn, welchen ich aber nicht auf Rechnung der Methode setzen kann, dafs die gehörige Ausarbeitung der Wehenthätigkeit durch das längere Abwarten erfolgen konnte, welches immer einen sehr günstigen Einfluss auf das Wochenbett hat. — Man wird mir dabei drei Einwürfe machen wollen, welche ich aber zur Genüge widerlegen werde.

1) Dafs ich die genaue innere Exploration der Kreissenden, welche doch Abends am 6ten Januar ankam, bis zum 8ten Januar Morgens verschoben habe, und dadurch die ganz frühe Anwendung der Perforation unmöglich machte. Diesem Einwurf entgegne ich, dafs mich schon der Wuchs der Person, verbunden mit der äufseren Untersuchung und

ihrer Erzählung der in der Jugend erlittenen Rhachitis, ein verbildetes Becken voraussetzen liefs, ohne dafs schon jetzt entschieden werden konnte, ob durch Perforation oder durch Gebärmutterschnitt der Fall zu beendigen seyn würde; besonders da der Blutflufs, welcher offenbar durch Erschütterung und frühzeitige Lösung der Placenta veranlafst war, nur durch ruhiges Verhalten und Vermeidung der Untersuchung gestillt werden konnte.

2) Man kann ferner einwerfen, dafs ich nicht bei der durch die Untersuchung am 8ten Januar erkannten beschränkten Beschaffenheit des Beckens sogleich, wie Wigand vorschreibt, die Perforation vornahm. Dieser Vorwurf ist aber durch die angeführten Umstände widerlegt; denn wenn auch der kaum geöffnete Muttermund die Einführung des Perforatoriums gestattet hätte, so stand der Kopf zu hoch, kaum für den untersuchenden Finger erreichbar, und durchaus nicht fixirt genug, um die Operation mit Erfolg vornehmen zu können.

3) Endlich wird man einwerfen, dafs ich nur 11 Stunden nach gemachter Perforation gewartet habe, während man Beispiele hat, dafs 16 Stunden nach der Operation die Geburt durch die Kraft der Wehen beendigt wurde. Dieser Einwurf erledigt sich durch die Dauer der Geburt vom 6ten bis zum 9ten Januar, durch den vorhergegangenen Gebärmut-

ter-Blutfluſs und durch den bereits eingetretenen, höchst miſslichen Zustand; längeres Abwarten hätte die Kreissende offenbar gröſserer Gefahr ausgesetzt, als die am Abend vorgenommene Ausziehung der Frucht, besonders da man nicht voraussehen konnte, ob nicht nach längerem Abwarten die künstliche Ausziehung zuletzt doch noch nöthig seyn würde.

Nachtrag.

In einer neuen, zu groſsen Erwartungen berechtigenden Zeitschrift, nämlich den Heidelberger klinischen Annalen, im 1sten Hefte des 1sten Bandes 1825, finde ich eine Abhandlung des vortrefflichen Wiener Lehrers W. J. Schmitt „über die Unentbehrlichkeit der Perforation und die Schädlichkeit der ihr substituirten Zangenoperation," welche ich hier durchaus nicht mit Stillschweigen übergehen darf, da sie mit meiner Abhandlung in genauem Zusammenhange stehet.

Der Titel derselben, ohne weiter genommene Einsicht, scheint dieselbe, als gegen meine Schrift gerichtet, ansehen zu lassen, allein bei der ersten

Einsicht der Schrift bemerkt man schon, dafs der würdige Verfasser gegen das eine Extrem streitet, während meine Abhandlung gegen das entgegengesetzte Extrem gerichtet ist, und wir beide sind darin einverstanden, dafs die Perforation eine unentbehrliche geburtshülfliche Operation ist, welche nicht, wie Osiander d. ä. behauptete, durch die Zange immer ersetzt werden könnte, aber auch nicht so allgemein angenommen werden soll, als die englischen Geburtshelfer und Wigand's Anzeige dieses verlangen. In einem Schreiben an den Redacteur des geburtshülflichen Theils der Zeitschrift, Nägele, welches in einer Note abgedruckt worden ist, spricht dieses der geschätzte Verfasser auch aus, indem er sagt; „ich besorge, dafs mein, schon vor Jahren und „noch zu Lebzeiten des verdienten, und von mir „hochgeachteten Osiander's, des Vts, nieder„schriebener Aufsatz Vieles von seinem Interesse „verloren haben dürfte; da bekanntlich von der „Autorität dieses mit Recht berühmten Mannes die „Lehre von der Entbehrlichkeit der Perforation ihre „eigentliche dogmatische Bedeutenheit erhielt. Noch „mehr besorge ich, dafs manche Leser mich mifs„verstehen, und verleitet werden dürften, in mei„nem Aufsatze eine Art Opposition gegen die ge„diegene Abhandlung des Herrn Professor Busch „in Marburg, welche neuerlichst (in Rust's

„Magazin d. ges. Hk. XVI. B. S. 1 — 53.) erschien,
„zu erblicken, ein Urtheil, das freilich nur bei we-
„nig Aufmerksamkeit zu Stande kommen könnte,
„da dem Besonnenen klar werden muſs, daſs ich
„blos die absolute, von Osiander categorisch aus-
„gesprochene Entbehrlichkeit der Perforation, und
„die zu ihrer Umgehung dadurch nothwendig ge-
„wordenen zwecklosen, und durch Uebergewalt ver-
„derblichen, Zangenversuche zu bestreiten suchte,
„ohne der Häufigkeit dieser Operation, im bekann-
„ten Sinne der englischen Geburtshelfer, noch ihrer
„von Wigand adoptirten Operationsmethode im
„Mindesten das Wort zu reden. Ich habe mich nie
„ohne inneres Grauen zu dieser Operation ent-
„schlieſsen können, und ich sehe es für ein beson-
„deres Glück an, daſs mich die Nothwendigkeit,
„sie zu verrichten, im Laufe meiner Praxis nur
„äuſserst selten getroffen hat. Nie habe ich sie in
„zwei Zeiten vorgenommen, und glaube, daſs wer
„nach strenger Indication perforirt, selten die Ge-
„burtsverhältnisse von der Art finden werde, daſs
„sie ihn berechtigen oder auch nur reizen könnten,
„die Hoffnung des Erfolges von der schwer zu be-
„rechnenden Expulsionskraft der (meistens) ohnmäch-
„tigen Natur, oder von dem für beide Theile wi-
„derlichen Zwange einer später der Kunst zur Last
„fallenden Extraction abhängig zu machen.“ —

Ob ich gleich, sowohl nach dieser Aeufserung des geschätzten Verfassers, als nach Durchlesung der Abhandlung selbst, die oben ausgesprochene Ueberzeugung erhalten habe, dafs sie nur das Extrem, die gänzliche Entbehrlichkeit der Perforation bestreitet, und zwar mit solchen Gründen und auf solche Erfahrungen gestützt, dafs jeder Geburtshelfer, welcher aus der Schule des sonst so achtungswerthen älteren Osiander hervorgegangen, etwa noch die Entbehrlichkeit der Perforation als Grundsatz behauptete, gewifs durch diese Abhandlung vollkommen von dem Irrigen seiner Meinung überzeugt seyn mufs, so finde ich es doch nöthig, um jedem Mifsverständnisse zu begegnen, und in dieser Rücksicht zu möglichster Feststellung rationeller geburtshülflicher Grundsätze beizutragen, noch einige Seiten dieses Gegenstandes mit einigen Worten zu beleuchten.

Als ersten Grundsatz mufs ich vorausschicken, dafs ich die Perforation für eine Operation halte, welche nie und durch kein anderes geburtshülfliches Handeln entbehrlich gemacht werden kann, welche aber erst dann in Anwendung gebracht werden darf, wenn die Erhaltung der Mutter und der Frucht als unmöglich erkannt worden ist, und nun die Anzeige eintritt, wenigstens das Leben der ersteren zu erhalten, indem man sie auf eine möglichst wenig vulnerirende Weise entbindet.

Wie soll man aber erkennen, dafs die Perforation mit Bestimmtheit angezeigt ist? — Es lassen sich hier sehr leicht eine Menge Bestimmungen von der Beschränktheit der verschiedenen Durchmesser des Beckens und der (angeblichen) Unmöglichkeit den Kopf der Frucht hindurchzuführen, angeben, ohne dafs doch dieselben in der Praxis so leicht auszumitteln wären. Sobald das Becken unter drei Zoll in der Conjugata hält, was wohl im Allgemeinen nicht allzuschwer auszumitteln ist, so ist die Anzeige leicht: Kaisergeburt bei lebendem, Perforation bei todtem Kinde, so lange die Beckenenge nicht auch diese unmöglich macht, ist nach rationellen Grundsätzen angezeigt. Weit schwieriger ist aber diagnostisch der Fall, wo die Beckenenge nicht so bedeutend ist, z. B. wenn das rhachitische Becken über drei Zolle in der Conjugata hält. Ich möchte behaupten, dafs in diesem letzteren Falle selten oder nie die Sache so klar und deutlich erkannt werden kann, dafs der Geburtshelfer mit Bestimmtheit voraussagen kann, hier wird nur die Perforation, und auch nur diese, im Stande seyn, die Frucht durch das Becken zu führen: wenn dieses bei der ersten Untersuchung bestimmt werden könnte, so träte hier die nämliche Alternative ein, welche oben bei dem Becken unter drei Zoll in der Conjugata angegeben worden ist, Kaisergeburt bei lebendem, Perforation bei todtem

Kinde. Allein unsere erfahrungsreichen Vorfahren, unter welchen ich nur Levret und Stein d. ä. nennen will, fanden eine Gegenanzeige der Kaisergeburt, sobald das Becken in der Conjugata drei Zolle und darüber hielt, und zwar nicht um hier immer die Perforation vorzunehmen, sondern weil die Erfahrung sie belehrt hatte, dafs unter solchen Beckenverhältnissen häufig durch die Kräfte der Natur und der Kunst die Geburt mit Erhaltung der Mutter und der Frucht beendigt worden war; der beste Beleg für diesen Fall findet sich in so vielen Geburten, wo bei offenbar beschränktem Becken die Geburt durch die Zange über unsere Erwartung leicht beendigt wird, und auf der anderen Seite sehr mäfsige Beschränktheit des Beckens unter bestimmten Verhältnissen oft die übelsten Geburten veranlafst. Wie ich schon bemerkt habe, hängt die schwierige Geburt bei dem mäfsig beschränkten Becken nicht allein von diesem, sondern auch von der Gröfse und Ossification des Kopfes der Frucht, von der Stellung des letzteren und der Expulsionskraft des Uterus ab: wie schwer aber diese letztgenannten Verhältnisse a priori, ja selbst nach genau vorgenommener Untersuchung zu bestimmen sind, ist hinreichend bekannt. Aus diesem Grunde glaube ich den Grundsatz aufstellen zu müssen, dafs bei einer Erstgebärenden, bei welcher also noch keine Erfahrungen

über frühere Geburten vorhanden sind, und doch zugleich eine Beckenenge erkannt worden ist, welche den Kaiserschnitt nicht mehr zuläfst, selten oder nie gleich von Anfang an eine Anzeige zur Perforation bestehen kann, sondern erst durch einen versuchten milderen Entbindungsweg, die Zange, die Anzeige festgestellt werden mufs; in meinen oben erzählten Erfahrungen finden sich die Belege dazu. Aber auch bei Mehrgebärenden glaube ich die allgemein aufgestellte Regel anfechten zu müssen, da, wo man früher zur Entbindung durch Perforation gezwungen gewesen wäre, müsse die Anzeige zur Anwendung der Perforation bei einer folgenden Schwangerschaft recht bestimmt und klar seyn, wie viele Geburtshelfer dieses behaupten. Auch in meinen oben erzählten Beobachtungen findet sich unter No. 2. S. 129 ein Fall, welcher hier zum Belege dienen kann; jener Geburtshelfer entband die Frau vier Mal durch Perforation, ich das fünfte Mal von einem lebenden Knaben durch die Zange, und ich kann noch hinzufügen, dafs ich dieselbe im December 1824 abermals durch die Zange von einem lebenden Knaben entbunden habe. Solche Erfahrungen, dafs eine Frau früher durch Perforation entbunden wurde, und später, trotz den Vorhersagungen des Geburtshelfers, mehrere lebende Kinder ohne alle Hülfe der Kunst zur Welt brachte, sind auch

so sehr selten nicht, und können dazu dienen, vor der voreiligen Bestimmung der Anzeige zur Perforation zu warnen, und auch hier den Grundsatz gelten zu lassen, dafs in der Regel, ohne vorherige Anwendung der Zange die Anzeige zur Perforation nicht bestimmt genug gestellt werden kann, um den Gebrauch der ersten nicht vorher wünschenswerth zu finden. — Gerade jetzt habe ich einen ganz hierher gehörigen Fall in der Entbindungsanstalt. Vor einigen Tagen trat eine durch Rhachitis verkrüppelte Erstgeschwängerte ein, welche etwa in drei Wochen gebären wird: eine bedeutende Lordosis macht sie dem Ansehen nach noch verkrüppelter, als sie es wirklich ist. Jeder Geburtshelfer weifs, wie schwierig um diese Zeit der Schwangerschaft eine genaue Bestimmung der Beckenverhältnisse ist; doch stimmen hier zwei verschiedene Messungsarten ziemlich überein: Baudelocque's Compas d'epaisseur zeigt bei derselben sechs Zoll, der kleine Steinsche Beckenmesser drei und einen halben Zoll; ziehen wir vorschriftsmäfsig von dem ersten Maafse drei Zoll und von dem letzten einen halben Zoll ab, so stimmen beide darin überein, dafs die Conjugata drei Zoll halten mufs. Da jedoch in dieser Zeit der Schwangerschaft genaue Ausmessungen sehr schwierig sind, so kann ich vorläufig keine Anzeige darauf begründen, sondern mufs den Anfang der Ge-

burt abwarten, um eine genaue Messung vorzunehmen. Alsdann kann erst entschieden werden, ob nicht vielleicht die Kaisergeburt anzuwenden ist, und wenn das Becken für diese Anzeige nicht beschränkt genug erscheint, so mufs der Versuch mit der Zange gemacht werden, nach deren vergeblicher Anwendung erst die Anzeige zur Perforation eintritt. Wohl sehe ich ein, dafs es sehr wünschenswerth wäre, die Perforation in einem solchen Falle ohne vorhergehende Zangenanwendung vorzunehmen, allein hier, wie wohl meistens in solchen Fällen, kann dieselbe, ohne bestimmte Zeichen des Todes der Frucht, nicht angewendet werden, ohne vorherigen Zangenversuch.

Noch halte ich es für nöthig, über die Dauer der Zangenanwendung zu sprechen, welche der Perforation vorhergehen oder dieselbe entbehrlich machen mufs. Osiander d. ä. glaubte jeden Perforationsfall durch Zangenoperation vermeiden zu können, ein Engländer fragt an *), ob man mit der Zange drei Stunden und darüber operirt habe, und Schmitt **) giebt sehr richtig an, dafs das Maafs seiner individuellen Kräfte ihm die Grenzen

*) A. E. von Siebold's Journal für Geburtshülfe u. s. w. V. B. 1tes St. S. 185.

**) Heidelberger klinische Annalen I. B. 1tes Heft. S. 69.

der Zangenoperation anweise, dafs aber jeder körperlich stärkere geburtshülfliche Operateur das Maafs seiner Kräfte genau würdigen solle, um nicht durch übermäfsige Zangenanwendung zerstörend für Mutter und Kind zu wirken, während die Perforation die erstere wenigstens erhalten könne. In dieser letzten Angabe liegt, wie ich glaube, die beste Bestimmung der Grenzen der Zangenanwendung. Jede zu lang und mit zu grofser Kraft fortgesetzte Operation mit diesem Instrumente tödtet bestimmt die Frucht, und bringt eine so bedeutende Vulneration der Mutter hervor, dafs sie, je nach ihrer traumatischen Stimmung, bald kurz nach der Operation stirbt, bald in eine schwere Wochenkrankheit verfällt, von welcher sie zuweilen wohl mit Mühe und sorgfältiger Behandlung hergestellt wird, in häufigen Fällen aber auch stirbt. — Welches sind also die Grenzen, welche nicht überschritten werden dürfen, bis zu welchen man aber auch die Zangenoperation fortsetzen mufs? — Ich halte diese Bestimmung für durchaus nicht leicht, da sie sich an keine Zeit binden kann, und zugleich von der Vulnerabilität der Mutter abhängig ist: am besten wird die Fähigkeit eine solche Bestimmung zu machen, durch häufige Beobachtung und Erfahrung in gut eingerichteten Gebärhäusern und in der Privatpraxis erlangt, und es ist eine längere Uebung dieser Art um so mehr zu empfeh-

len, je häufiger die jungen Geburtshelfer sich zur Ausübung des Faches reif halten, sobald sie die Zange anzuwenden oder eine Wendung auszuführen gelernt haben, während die scharfe Beurtheilung schwieriger Fälle ihnen durchaus noch abgehet; nur Wenige sehen diese Nothwendigkeit ein, und bemühen sich möglichst vollkommen in practischer Hinsicht gebildet in die Privatpraxis überzugehen. Nur durch häufige Beobachtung solcher schwieriger Fälle, und durch die gröfste Aufmerksamkeit in der Beurtheilung der Affection der verschiedenen weiblichen Constitutionen, wird man dahin gelangen, mit einiger Sicherheit sagen zu können, ob in einem vorkommenden Falle der Versuch der Ausziehung der Frucht mittelst der Zange beendigt und nun zur Perforation geschritten werden, oder ob vielmehr der Zangenversuch noch fortgesetzt werden müsse. Wenn die Constitution der Mutter nicht zu sensibel, ihr Bau nicht zu zart ist, so wird man immer den Versuch ehr fortsetzen können, und in nicht seltenen Fällen die Belohnung haben, dafs selbst nach schweren Geburten dieser Art das Kind erhalten, und auf die Mutter so wenig nachtheilig eingewirkt wurde, dafs nur ein kurzdauerndes Wochenleiden die Folge davon war.

Ich glaube in diesem Falle nicht zu oft den Wunsch auszusprechen, dafs die allzuhäufige An-

wendung der Perforation, nach englischer Art, nicht in der deutschen Geburtshülfe, welche vor allen Nachbarländern rationell und glänzend entwickelt steht, Eingang finden möge: — dieser Wunsch war die Triebfeder der vorstehenden vor drei Jahren niedergeschriebenen Abhandlung, er ist auch jetzt Veranlassung zu diesem Nachtrage, wobei ich noch besonders die angehenden Geburtshelfer, welchen die Cultur des Faches am Herzen liegt, bitte, die Abhandlung des vortrefflichen Schmitt (in den Heidelb. klin. Annalen) ihrem Geiste nach, als Opposition gegen den Ausspruch des verstorbenen Osiander, zu würdigen, und nicht darin eine Empfehlung der englischen Perforationsmethode, oder vielmehr Kindermordes, zu sehen. Ich mufs diese Bitte um desto mehr an alle würdigen Jünger Lucina's wiederholen, als mir schon Beispiele von der Einwirkung der Wigand'schen Empfehlung bekannt geworden sind, indem mehrere sonst als Aerzte und Geburtshelfer sehr gut instruirte junge Männer, welche nur die practische Schule zu früh verliefsen, und darum in den Fehler verfielen, die Zange nicht selten zu früh, vor gehöriger Eröffnung des Muttermundes, anzulegen, wobei sie dann natürlich auf die gröfsten Hindernisse bei der Extraction, selbst bei dem besten Becken, stiefsen, durch Wigand's Empfehlung veranlafst wurden, die Perforation in solchen Fällen

gegen alle Indication anzuwenden, und schriftlich sowohl als mündlich wurde mir die Leichtigkeit der Ausführung und der günstige Erfolg gerühmt. Die berühmte Schule, aus welcher ich hervorgegangen bin, und an welcher ich selbst jetzt lehre, duldet solche Grundsätze nicht; sie erkennt die Perforation als unentbehrliche Operation an, aber sie verwirft jede voreilige Anwendung derselben als Frevel. —

Um nicht mifsverstanden zu werden, mufs ich mich hier noch über einen Ausspruch meiner Abhandlung erklären, welcher dort nicht ganz auseinander gesetzt ist, weil ich es bei einer Betrachtung der Perforation, welche nur gegen Wigand's Empfehlung gerichtet war, für überflüssig hielt. Es bestehet dieser darin, dafs ich an mehreren Orten aussprach, die Perforation dürfe nur am todten, niemals und unter keiner Bedingung am lebenden Kinde unternommen werden: dieser Ausspruch bedarf hier eines erläuternden Zusatzes.

Wenn der Geburtshelfer bei einer Einkeilung des Kopfes in oder auf dem Becken vergeblich die Zange angewendet hat, und er sieht nun nach den angegebenen Grundsätzen die Grenze, über welche hinaus er die Zangenoperation nicht fortsetzen darf, ohne eine gefährliche Vulneration der Mutter zu bewirken, so greift er nach meiner Meinung sofort zum Perforatorium, um auf diese Weise die Geburt

zu beendigen. Hier kann man mir nun den Einwurf machen, dafs dieses gegen meine oben ausgesprochenen Grundsätze streite, indem ich dort behauptete, die Perforation dürfe nur unternommen werden, wenn der Tod des Kindes mit Gewifsheit erkannt sey, in diesem Falle aber sey er entweder noch nicht mit Gewifsheit erkannt, oder es wären wohl gar noch bestimmte Zeichen des Lebens vorhanden. Schwachnervige Geburtshelfer, mit einer überaus grofsen Empfindlichkeit ihres geburtshülflichen Gewissens, wufsten sich hier sehr gut zu helfen, indem sie sagten, dann müsse man vier, acht oder zwölf Stunden abwarten, bis man die Ueberzeugung gewonnen habe, dafs das Kind unterdessen abgestorben sey. Diese guten Leute, deren es noch manche giebt, erwägen aber nicht, dafs sie das Kind mit eben der Bestimmtheit hierdurch tödten, als ob sie das Perforatorium in den Schädel stofsen, und auf der anderen Seite noch die Mutter in die gröfste Gefahr setzen, oder wohl gar aufopfern. — Nach meiner Ueberzeugung ist ein solches Verfahren gleich frevelhaft, wie die voreilige Perforation der Engländer; ich mufs vielmehr nach Grundsätzen der Geburtshülfe bestimmen, was hier zu thun ist. Die Zange ist vergebens angewendet worden, und die Fortsetzung der Anwendung derselben ist gefährlich für die Mutter; das Kind ist entweder schon tod,

oder sein Leben ist wenigstens mehr oder minder durch die Compression mit der Zange gefährdet, baldige Entbindung ist aber für die Mutter höchst nothwendig, wenn nicht dieselbe geopfert werden soll. Die zwei einzigen Entbindungswege sind aber hier die Kaisergeburt und die Perforation (absichtlich übergehe ich hier die Erwähnung der Synchondrotomie, weil die Ausführung von der Anzeige derselben zu weit führen würde); die erstere ist nicht mehr angezeigt, weil für das Kind nur ein ungünstiger und für die Mutter mit Wahrscheinlichkeit nur ein gleicher Ausgang erwartet werden kann; es bleibt daher allein übrig, seine Zuflucht zur Perforation zu nehmen, und das Kind kann, selbst wenn noch ein oder das andere Lebenszeichen vorhanden wäre, nicht anders als tod erachtet werden, da kein anderer Entbindungsweg zur Erhaltung desselben übrig ist, und das Leben der Mutter durch baldige Perforation mit der gröfsten Wahrscheinlichkeit erhalten wird, während längeres Abwarten das Lebensverhältnifs des Kindes bestimmt nicht bessert, das Leben der Mutter aber sehr gefährdet, und nur für das zarte Gewissen des Geburtshelfers den Vortheil hat, dafs er sich sagen kann, er habe das Kind nicht durch das scharfe Instrument, sondern durch Abwarten getödtet.

Möchten diese Betrachtungen etwas dazu beitra-

gen, die Unentbehrlichkeit der Perforation darzuthun, zugleich aber der frevelhaften Anwendung derselben entgegenzuwirken.

Ich kann nicht unterlassen, von dieser letzteren ein recht auffallendes Beispiel anzuführen. Das vortreffliche Bulletin universal des sciences et d'industrie von Férussac erzählt im Januarheft 1824 einen aus englischen Blättern entlehnten Perforationsfall, welchen es vorzüglich als physiologische Merkwürdigkeit hervorhebt. Bei einem engen (?) Becken fand man, um die Mutter zu retten, die Perforation angezeigt. (Welcher Grad der Beckenenge vorhanden war, und ob früher andere Entbindungsversuche gemacht wurden, wird nicht gesagt). Die Perforation wurde in der Nähe der grofsen Fontanelle vorgenommen, und etwa zwei Unzen Hirn ausgeleert: das Kind wurde nun leicht (!!!) herausgezogen; es athmete und schrie alsbald, als wenn es vollkommen gesund wäre, nahm Nahrung zu sich, die Stuhl- und Urinausleerung ging von Statten; allein eine nicht zu stillende Blutung aus der Perforationswunde veranlafste sechs und vierzig Stunden nach der Geburt den Tod, welcher unter Convulsionen erfolgte.

Ein solcher Fall bedarf keines weiteren Commentars.

III.

Beschreibung von zwei Fällen der Kaisergeburt bei Osteomalacie.

Obgleich der Ausgang der Kaisergeburt in den meisten Fällen so traurig zu seyn pflegt, dafs dieses den rationellen Geburtshelfer auffordern mufs, die Anzeigen derselben möglichst zu beschränken, so bleibt doch eine Reihe von Fällen übrig, wo selbst bei der übelsten Prognose die Operation unvermeidlich bleibt. Auf der anderen Seite zeigen Beobachtungen mit glücklichem Ausgange aus der älteren und neuesten Zeit, dafs die Operation zwar unter die gefährlichsten, aber durchaus nicht immer tödlichen Geburtsarten zu rechnen ist. Möglichst genaue Beobachtungen, sowohl des glücklichen als des unglücklichen Ausganges müssen daher verzeichnet werden, um daraus Schlüsse für die Feststellung der Anzeigen und für die Operationsmethode zu machen. Die beiden Beobachtungen, welche ich in den folgenden

Blättern dem kunstverwandten Publicum vorlege, fielen mir im verwichenen Winter binnen acht Tagen vor: bei beiden starben zwar die Mütter, wenn auch die eine erst nach einem Monate, und die beiden Kinder wurden erhalten; dem ungeachtet sind beide Fälle vorzüglich dadurch merkwürdig, dafs nicht Rhachitis in der Jugend, wie es am häufigsten beobachtet wird, sondern Osteomalacie die Beschränkung des Beckenraumes verursachte, nachdem sie schon mehrere Kinder geboren hatten. Aufserdem bieten dieselben noch verschiedene merkwürdige Erscheinungen dar. —

I. Katharina Kniese, vierzig Jahre alt, schlanken Wuchses und mittlerer Gröfse, die Frau eines höchst armen und rohen Weifsbindergesellen, war von gesunden Eltern geboren, und hatte in der Kindheit, mit Ausnahme der gewöhnlichen Kinderkrankheiten, stets einer guten Gesundheit sich erfreut: nach dem Eintritte der Mannbarkeit hatte sie aber häufig an hysterischen und rheumatischen Beschwerden gelitten, wozu sich zuweilen Bluthusten gesellte. Bis zu ihrem ein und dreifsigsten Jahre hatte sie ihren Unterhalt als Dienstmagd gesucht,

als sie ihren nunmehrigen Mann kennen lernte, und von demselben geschwängert und bald darauf geeheligt wurde. Schon diese erste Schwangerschaft vermehrte die rheumatischen und krampfhaften Beschwerden, und besonders lästig wurde dabei ein krampfhafter Husten, welcher keinem Mittel weichen wollte. Die Geburt wurde indessen regelmäfsig beendigt, und nur das Wochenbett wurde noch durch manche Störungen verlängert; doch genafs sie wieder bis auf eine bedeutende Körperschwäche, welche sie dem Mangel an den nothwendigsten Bedürfnissen zuschrieb, und bei ihrer sanften Gemüthsart, trotz der rohen Behandlung ihres Mannes, geduldig ertrug. Die beiden folgenden Wochenbette verliefen nach einer höchst lästigen Schwangerschaft und Verstärkung der bisherigen Zufälle, auf gleiche Weise: auch war während der letzten Geburt ein heftiger Anfall von Convulsionen eingetreten. Im sieben und dreifsigsten Jahre wurde sie zum vierten Mal schwanger, und die krampfhaften Zufälle, besonders der quälende krampfhafte Husten mit Blutauswurf, auch sardonisches Lachen, machte diese Schwangerschaft besonders lästig, so dafs sie während derselben beinahe beständig ärztliche Hülfe nöthig hatte. Die Geburt wurde als Fufsgeburt durch die Kräfte der Natur beendigt, eine nicht unbedeutende Zögerung in der Entwickelung des Kopfes kostete aber der

Frucht das Leben. Sehr bald hiernach wurde sie zum fünften Mal schwanger, und diese Schwangerschaft steigerte alle Zufälle noch mehr: aufser der Verstärkung aller krampfhaften Zufälle vermehrten sich auch die rheumatischen Beschwerden (wenigstens wurden sie damals dafür gehalten), der Gang wurde wankend und schleppend; grofse Abmagerung und allgemeine Körperschwäche erhöheten diesen elenden Zustand so sehr, dafs die Unglückliche zuweilen Monate hindurch das Bett hüten mufste. Auch diese Geburt wurde noch durch die Kräfte der Natur beendigt, das Kind starb aber nach einigen Stunden, und die Hebamme giebt an, dafs dasselbe eine bedeutende Depression an einer Seite des Kopfes gehabt habe.

Die Frau war jetzt acht und dreifsig Jahre alt, und blieb nach diesem Wochenbette in einem hohen Grade von Schwäche, mit bedeutendem Brustleiden, Schleim- und Blutauswurf, allgemeiner Abmagerung und angeblich rheumatischen Beschwerden verbunden, bis sie endlich zum sechsten Mal schwanger wurde: erst nach dem Tode derselben habe ich aber auch noch erfahren, dafs sie vor dieser Schwangerschaft sehr bedeutend an der Werlhoffschen Blutfleckenkrankheit gelitten habe, und dafs bereits in der Reconvalescenz ihr Gang ganz besonders wankend wurde. Diese letzte Schwangerschaft war nur

eine Reihe der traurigsten Tage für die Unglückliche, indem die genannten Leiden den höchsten Grad erreichten. Der Husten brachte beständig Erstickungszufälle mit sich, krampfhaftes Erbrechen dauerte Stunden lang fort, Anfälle von Krämpfen der Extremitäten, besonders aber von sardonischem Lachen, kehrten öfter wieder, und die Gliederschmerzen erreichten einen so hohen Grad, dafs sie im Anfange der Schwangerschaft sich kaum auf ihren Stock gestützt noch fortschleppen konnte, nach dem dritten Monate aber das Bett ganz hüten mufste, aus welchem sich nur auf Minuten zu entfernen, oder darin umzuwenden für die Leidende höchst schmerzhaft und beschwerlich wurde.

Bis dahin hatte sie bei verschiedenen Aerzten Hülfe gesucht, als sie sich gegen das Ende ihrer Schwangerschaft, in der Mitte des Novembers 1823, an mich wandte.

Ich fand die Unglückliche in dem erwähnten höchst traurigen Zustande, höchst abgemagert, mit beinahe hippocratischem Gesichte, kalten Extremitäten, schlaflos, und durch den heftigsten krampfhaften Husten bis zur Erstickung gequält, Schleim- und Blutauswurf bedeutend, und den rechten Schenkel beinahe gelähmt, wenigstens sehr schwer zu bewegen, und höchst schmerzhaft, wie überhaupt jede Stelle des Körpers bei der geringsten Bewegung

schmerzte. Der Rückgrath und Thorax waren durchaus nicht verkrümmt, auch da bisher die Gliederschmerzen stets für rheumatische Beschwerden gehalten worden waren, keine Veranlassung vorhanden, auf eine Beeinträchtigung der Beckenhöhle zu schliefsen, und von dieser Seite eine abnorme Geburt zu erwarten. Vielmehr hielt ich mich für berechtigt, bei dem gegenwärtigen Zustande der Leidenden den Tod entweder vor, oder während, oder bald nach der Geburt zu erwarten, wie dies letztere öfters bei Phthisischen beobachtet wird. Ich übergab die specielle Behandlung einem meiner vorzüglichsten Schüler, dem nunmehrigen Dr. Hüter, und das erste Mittel, welches die Kranke erhielt, ein Valerianaaufgufs mit Castoreumtinktur, verschaffte ihr so bedeutende Linderung, rücksichtlich des krampfhaften Hustens und der übrigen krampfhaften Beschwerden, dafs sie nur dieses Mittel fortzunehmen verlangte, und nach Verlauf von zehn bis zwölf Tagen sich so weit gebessert fand, dafs sie mit einiger Anstrengung das Bett, welches sie seit fünf Monaten gehütet hatte, verlassen, und gestützt auf ihren Stock, im Zimmer umhergehen oder vielmehr wanken konnte: es war dieses am Ende des Monates November, und ich glaube hier bemerken zu müssen, dafs diese schleunige Besserung nicht allein auf die Rechnung des gebrauchten Mittels zu setzen ist, sondern dafs wir

häufig beobachten, wie Schwangere, welche an chronischen Uebeln leiden, die ihnen bald nach der Geburt das Leben rauben, in der letzten Zeit der Schwangerschaft sich noch einmal auffallend bessern. Da jetzt zuweilen leichte Bauchschmerzen gefühlt wurden, so fanden wir uns veranlafst, alle Arzneien zu vermeiden, und die Geburt abzuwarten. Nach den Begriffen der Schwangeren befand sich dieselbe jetzt sehr wohl, da der krampfhafte Husten verschwunden war, obgleich sie nur ein Bild des höchsten Elendes abgab, als am eilften December sie sich im Bette aufrichten wollte, und bei dem Stützen auf den rechten Arm das rechte Schlüsselbein zerbrach. Von diesem Augenblicke konnte man auf grofse Erweichung der Knochen schliefsen, ohne dafs man sich jedoch veranlafst finden durfte, ein übeles Becken anzunehmen, und darum auch noch jetzt die geburtshülfliche Untersuchung unterliefs.

Am dreizehnten December gegen Abend traten leichte Wehen ein, und da sich dieselben vermehrten, so wurde am vierzehnten, um 1 Uhr nach Mitternacht, die Hebamme herbeigerufen: unter Aeufserungen von grofser Schwäche nahmen die Wehen zu; da die Hebamme aber dieses zum Theil von ihren früheren Geburten kannte, so hoffte sie auch jetzt einen glücklichen Ausgang. Bald nach fünf Uhr Morgens erfolgte bei gehörig erweitertem

Muttermunde der Wassersprung, und da kein vorliegender Theil gefunden wurde, so wurde der sie behandelnde Practicant Hüter hinzugerufen, welcher die Kreissende beinahe ohne Wehen, in ruhiger und gefafster Gemüthsstimmung antraf, bei der Untersuchung durch die Scheide aber eine solche Beschaffenheit des Beckens fand, dafs er sich dieselbe nicht hinlänglich erklären konnte und meine Gegenwart verlangte. Ich mufs hierbei bemerken, dafs für den angehenden Geburtshelfer das in der Jugend durch Rhachitis verdorbene Becken eine weit leichtere Untersuchung und sicherere Diagnose gewährt, als das nach der Pubertät durch Osteomalacie verdorbene Becken, dessen Form eine ganz andere ist, als die erste. Bei meiner Ankunft fand ich die Kreissende auf das sogenannte Querbett gelegt, welches nur mit grofsen Beschwerden geschehen war, da jede Berührung, noch mehr aber jedes festere Anfassen des Körpers ihr unerträgliche Schmerzen machte: bei der inneren Exploration fand ich die Scheide reichlich schleimig, den Muttermund schlaff und zusammengefallen herabhängend und leicht zu erweitern, ohne Schmerz bei der Berührung, das Promontorium des Kreuzbeins so weit in die obere Apertur ragend, dafs ich die Conjugata kaum über zwei Zoll schätzte, durch die schnabelförmige Zuspitzung der Schoofsbeine ging aber noch so viel für

den Eintritt des Kopfes verloren, dafs man den Theil der Conjugata, welcher benutzt werden konnte, kaum über anderthalb Zoll annehmen durfte: der Kopf stand hoch und beweglich über dem kleinen Becken. Das Kreuzbein fand ich stark ausgehöhlt, den Schoofsbogen zugespitzt, die Sitzbeinknorren einander genähert und bei Anwendung eines Druckes beweglich, welches jedoch den heftigsten Schmerz verursachte. Der Puls war klein, und etwas beschleunigt, die Temperatur der Haut erhöht, und die allgemeine Schwäche sehr grofs; die Bewegung der Frucht war sehr deutlich durch die Bauchdecken zu bemerken, die Form des Bauches regelmäfsig und die Ausdehnung desselben nicht sehr grofs. Die Indication war hier durchaus nicht leicht auszumitteln, da die Kräfte der Frau so gesunken waren, dafs schon dieses die Kaisergeburt zu verbieten schien, und ich mich veranlafst finden konnte, den anscheinend bald bevorstehenden Tod derselben abzuwarten, und dann nach dem Tode den Gebärmutterschnitt zu machen; das schon jetzt abgeflossene Fruchtwasser liefs mich aber in diesem Falle wenig für die Erhaltung der Frucht hoffen: — nach Weidmann's Vorschlag, durch Ausdehnung der weichen Knochenparthie dem Kinde den Durchgang zu erzwingen, halte ich theils im Allgemeinen schon für unausführbar ohne das Kind zu tödten, theils war in diesem speciellen Falle nur

an der untern Apertur, nicht aber an der oberen, einige Nachgiebigkeit zu bemerken, und auch bei dieser Operation nur der traurigste Ausgang für die Mutter zu erwarten; — für die Perforation war hier aber nicht die entfernteste Anzeige. Unter diesen Umständen glaubte ich der Kreissenden die Entbindung durch den Gebärmutterschnitt vorschlagen zu müssen, als das einzige Mittel, wodurch die Frucht mit grofser Wahrscheinlichkeit, und die Mutter möglicher Weise erhalten werden konnte. Nur ob das Kind dadurch erhalten würde, fragte die Kreissende, und verlangte bei der Bejahung dieser Frage schleunigst die Operation. Alsbald wurden alle Vorbereitungen getroffen, und die Operation um neun Uhr Morgens, unterstützt von meinem verehrten Collegen, Professor Bünger, und in Gegenwart und unter Mitwirkung von fünf meiner vorzüglichsten Schüler, von mir unternommen.

Der gerade Darm und die Urinblase waren vorläufig entleert worden, ein anderes Lager konnte aber der Kreissenden nicht gegeben werden, theils weil in dem kleinen ärmlichen Zimmer kein anderes anzubringen war, theils weil die höchste Schmerzhaftigkeit jeden Transport, Bewegung u. s. w. unmöglich machte: man liefs ihr also die Lage auf dem Querbett, welche sie einmal augenommen hatte, und zwar etwas nach der rechten Seite geneigt, eine

Richtung, welche sie bereits seit mehreren Monaten beobachten mufste; die Wehen waren seit einer Stunde wieder stärker eingetreten. Da der Uterus etwas nach rechts geneigt erschien, wahrscheinlich durch die Lage der Kreissenden, so wurde er durch einen Gehülfen fixirt; andere Gehülfen versicherten sich mit Vorsicht der Gliedmafsen. Der Diagonalschnitt nach Stein d. j. wurde gewählt, und zwar von oben und links nach unten und rechts, da man in der rechten Seite des Gebärmuttergrundes die Placenta zu finden glaubte, wie es sich nachher auch bestätigte: die Höhe des Nabels über der Schoofsbeinvereinigung betrug kaum vier Zolle, so dafs das obere Schnittende der Höhe des Nabels gleich kommen mufste. Es wurde nun nach der bestimmten Schnittrichtung eine grofse Hautfalte der sehr erschlafften Bauchdecken aufgesetzt, welche ich mit dem bauchigen Bistouri durschnitt und schnell nach oben und unten erweiterte, so dafs die Wunde etwas über sechs Zoll in der Länge hatte: es ergab sich aber jetzt, dafs dieser erste Schnitt die gesammte Bauchwandung, welche kaum etwas über eine Linie in der Dicke hatte und äufserst erschlafft war, durchschnitten hatte. Das gröfsten Theils schon mit durchschnittene Bauchfell bedurfte einer Erweiterung des Schnittes mit dem geknöpften Messer; einige wenige Tropfen Blutes waren verloren gegangen. Der Uterus

wurde in der Mitte der Operationswunde eingeschnitten, und diese Oeffnung mit dem Knopfbistouri nach oben und unten erweitert, bis sie gute fünf Zoll betrug; die Wandung des Uterus wurde sehr dick und blutreich gefunden, und etwa fünf bis sechs Unzen Blut bis zu dem Ende der Operation dadurch ausgeleert; — in dem oberen Wundwinkel drängte sich jetzt schon ein Stück des dünnen Darms hervor, welches mit Mühe zurückgehalten wurde. Die Frucht fafste ich nach Eröffnung der Eihäute an dem vorliegenden linken Schenkel mit der rechten Hand, führte einige Finger der linken Hand in den unteren Winkel der Uteruswunde, und hob so schnell und leicht die Frucht hervor, welche alsbald von der Mutter getrennt und der Hebamme übergeben wurde: es war ein Mädchen, sechs Pfund schwer und neunzehn Zoll lang, und gab sogleich durch kräftiges Schreien sein selbstständiges Leben zu erkennen. — Augenblicklich mit dem Heraushe-ben der Frucht contrahirte sich die Gebärmutter lebhaft und trotz aller Vorsicht erfolgte am oberen Wundwinkel ein starker Gedärmvorfall, am unteren trat ein Stück des Netzes hervor: das letztere wurde ohne Mühe reponirt, der erste konnte nur mit Hülfe eines grofsen in warmem Wasser ausgedrückten Badeschwammes beseitigt werden, welcher sanft in die Bauchwunde gedrückt wurde. — Schon bei dem

ersten Schnitte waren Zuckungen der Gesichtsmuskeln eingetreten, welche einen Ausbruch allgemeiner Convulsionen befürchten liefsen; doch beseitigte sie eine Gabe von Opiumtinctur mit Essigäther: nach der Wegnahme der Frucht erfolgte häufiges Würgen, welches eine gleiche Dosis nöthig machte. Ungefähr sieben bis acht Minuten nach der Entfernung der Frucht führte ich zwei Finger in die Uteruswunde, und hob unter sanftem Anziehen der Nahelschnur die Placenta heraus, worauf sich der Uterus kräftig zusammenzog: es entstand jetzt von Neuem Würgen und Erbrechen einer grünlichen Materie mit grofsem Sinken des Pulses, wodurch noch einige Gaben Essigäther und Opiumtinctur nöthig wurden. Vor der Anlegung des Verbandes wurde der Bauch noch von beiden Seiten sanft zusammen gedrückt, und hierdurch, wie durch den Gebrauch des Schwammes, der Unterleib so viel als möglich von Blutgerinnsel u. s. w. gereinigt. —

Die höchst schlaffen und dünnen Bauchdecken machten bei der Gefahr der Wiederkehr des Gedärmvorfalles die sorgfältige Anlegung der blutigen Nath nöthig, welche mein College Bünger besorgte, indem er sechs blutige Hefte anlegte, welche durch Klebepflasterstreifen unterstützt wurden; dieser Theil der Operation machte der Kreissenden mehr Schmerzen, als das ganze bisherige Verfahren, und nöthigte

ihr laute Schmerzäufserungen ab. Der untere Wundwinkel wurde durch Einlegung eines ausgefranzten Leinwandstreifens offen erhalten, die Wundränder aufserdem aber sehr genau vereinigt, die Wundsphäre mit Charpie belegt und das Ganze durch eine sorgfältig angelegte Bauchbinde befestigt. Schon während des Verbandes trat wiederholt Würgen und Erbrechen auf eine sehr störende Weise ein, nach dessen Beendigung aber mit einer sehr grofsen Anstrengung des ganzen Körpers, wodurch abermals etwas grüne Materie weggebrochen wurde; es wurden zwei Dosen Opiumtinctur innerhalb sieben Minuten angewendet, worauf das Erbrechen aufhörte. Nun wurde die Entbundene mit Vorsicht in das so gut als thunlich bereitete Bett, nach der rechten Seite hin etwas abhängig, gelegt, (das nämliche auf welchem sie operirt worden war), welches bei der grofsen Schmerzhaftigkeit jeder Berührung und Bewegung des Körpers nicht ohne Schwierigkeit war. Vom ersten Anfange der Operation bis zu diesem Momente waren anderthalb Stunden verflossen.

Sie gab jetzt an, mit Ausnahme einiger Empfindlichkeit des Unterleibes, sich vollkommen wohl zu befinden, und bekümmerte sich um das Kind, welches sie neben sich auf ihrem Lager zu haben verlangte. Der Puls war jetzt klein, weich und nicht beschleunigt, und sie schlummerte ungefähr eine

Stunde lang: nach dem Erwachen fand sie sich sehr erleichtert, der Puls war voller, regelmäfsiger, die Haut feucht und der ganze Zustand des Körpers so gut, wie man denselben bei dieser Person kaum nach der regelmäfsigsten Geburt erwarten konnte. Es wurde alle drei Stunden ein Efslöffelvoll Serpentariainfusum mit Essigäther gereicht, so wie alle Stunde ein halber Efslöffel von einer Mischung aus aq. foenicul, tinctur op. simpl. und Syrup. diacod. — Um zwölf Uhr Mittags trat sardonisches Lachen ein, welches jedoch bald wieder verschwand. Bei gelinder Auftreibung des Leibes und etwas Nachwehen, an welchen sie nach jeder Niederkunft beträchtlich gelitten hatte, verlief der Nachmittag ruhig: sie genofs etwas schleimige Suppe und erhielt Haferschleim zum Getränke.

Abends um fünf Uhr. Allgemeiner Schweifs, etwas Durst, weicher, voller, regelmäfsiger Puls, die Zunge etwas weifslich belegt; es zeigte sich Lochienfluss.

Abends um acht Uhr. Fieberhafter, voller, etwas harter Puls, geröthetes Gesicht, vermehrter Durst, und Schweifs; der Unterleib etwas aufgetrieben, doch weich; Urin war abgegangen. Die bisher gebrauchten Mittel wurden jetzt zurückgesetzt, und von einer Emulsion von Sem. papav. alb. mit extract. hyosc. stündlich ein Efslöffelvoll gegeben.

Um zehn Uhr Abends noch der nämliche Zustand mit etwas Unruhe: später trat Schlaf ein, welcher, wenn auch unterbrochen, die ganze Nacht hindurch fortdauerte: gegen Morgen wurde der Puls weicher.

Am 15ten December, Morgens um acht Uhr. Es waren einige Nachwehen vorhanden, der Bauch etwas angeschwollen, bei dem Anfühlen desselben einige Empfindlichkeit: der Puls beschleunigt, klein und weich, die Haut feucht, das Gesicht nicht mehr geröthet. Die Emulsion wurde fortgesetzt und aufserdem eine Injection in die Scheide von einem Malvendecocte mit Chamilleninfusum gemacht: bei dieser Gelegenheit fand man den Muttermund nicht hart und schmerzhaft, sondern von ganz regelmäfsiger Beschaffenheit, die Scheide auch ohne erhöhete Temperatur; — die Brüste, deren Ueberreste noch als kleine, welke Lappen vorhanden waren, zeigten noch keine Veränderung. —

Um 11 Uhr Vormittags trat von Neuem Würgen und galliges Erbrechen ein, welches bis um 4 Uhr Nachmittags drei Mal wiederkehrte.

Um 4 Uhr Nachmittags wurde der Emulsion etwas Kirschlorberwasser zugesetzt, und ein Klystier gegeben, worauf das Erbrechen aufhörte. Die Empfindlichkeit des Bauches vermehrte sich in dem rechten Hypochondrium so, dafs dasselbe kaum berührt werden durfte.

Um 5 Uhr Abends entstanden heftige krampfhafte Zufälle, sardonisches Lachen, klonische Krämpfe der Extremitäten und der Gesichtsmuskeln, Trismus u. s. w. mit grofser Beängstigung verbunden; um 6 Uhr liefsen dieselben wieder nach, da aber das Gefäfssystem fortdauernd sehr aufgeregt erschien, der Puls beschleunigt, klein und hart, und die Haut trocken und heifs war, so glaubte ich dieses einem Entzündungszustande zuschreiben zu müssen, und da das Allgemeinbefinden kein anderes antiphlogistisches Mittel zuliefs, so wurden an die innere Fläche des linken Schenkels um 7 Uhr vier Blutigel angesetzt, welche eine kleine Nachblutung verursachten. Der Puls wurde bald darauf weicher, und es stellte sich heftiges Erbrechen ein, durch welches vorzüglich der genossene Schleim ausgeleert wurde; zwei Gaben aqua lauroceras. wurden angewendet, worauf das Erbrechen aufhörte. Eine Injection in die Scheide wurde vorgenommen, und die Lochien sehr sparsam gefunden; die Temperatur der Scheide war nicht erhöhet. Gegen acht Uhr entstand wieder fruchtloses Würgen, welches bald gestillt wurde, verbunden mit Schmerzen im Unterleibe; die Wunde schmerzte nicht, liefs aber am unteren Wundwinkel auch kein Wundsecret ausfliefsen.

Um $8\frac{1}{2}$ Uhr trat wieder Erbrechen ein, durch welches Schleim und etwas Blut ausgeleert wurde,

bei der Wiederholung desselben ging ein Spulwurm von beträchtlicher Gröfse ab. — Die Haut und Zunge waren fortdauernd feucht, und der Durst gering: obgleich Wärme der Haut vorhanden war, doch keine eigentlichen Schweifse oder Hitze. — Von Zeit zu Zeit zeigte sich noch Neigung zum Erbrechen, auch etwas Husten, zwischendurch kurzdauernder Schlaf, durch Nachwehen unterbrochen.

Um 10 Uhr stellte sich wieder Erbrechen ein, doch wurde wenig ausgeleert; das Würgen konnte nur durch wiederholt gereichte Gaben der aqua laurocerasi gestillt werden, die Haut blieb fortdauernd feucht und warm, der Athem war nicht ganz frei, es trat einige Unruhe ein, und die Kranke suchte, so gut es anging, ihre Lage zu verändern. Der Puls war etwas voller, Brennen in der Blasengegend, doch ohne Urinabgang.

Um 11 Uhr kehrten die Schmerzen im Unterleibe heftiger wieder, und dauerten fast beständig fort. — Dasselbe Befinden bis gegen ein Uhr nach Mitternacht; die Unruhe gröfser, der Puls beschleunigt und sehr weich, kein Erbrechen wiederkehrend.

Von 1 Uhr an wurde die Kranke ruhiger, und es trat Schlaf ein, welcher mit einiger Unterbrechung, etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden dauerte.

Um $2\frac{1}{2}$ Uhr erwachte sie mit grofser Brustbeklemmung und Angst, und es trat heftiges Erbre-

chen ein, welches sich nach einer Gabe Kirschlorberwasser stillte.

Die Nachwehen schienen nicht mehr schmerzhaft zu seyn. Hitze und Durst waren jetzt sehr stark, und da die Kranke durchaus keinen Haferschleim trinken wollte, so wurde ihr schwacher Chamillenthee zum Trinken gereicht.

Um 4 Uhr Morgens fand abermals Erbrechen Statt; der Puls war ziemlich voll.

Um 6 Uhr delirirte die Kranke etwas, und obgleich der Puls jetzt sank, so befand sich dieselbe von jetzt an weit besser, und dieses dauerte bis zu meinem Morgenbesuche um $9\frac{1}{2}$ Uhr (am 16ten). Um diese Zeit wurden die Lochien fliefsend, die Scheide etwas warm und sehr feucht gefunden. Die Injection in die Scheide wurde jetzt wiederholt, und die Kranke behauptete augenblicklich nach und durch dieselbe den Schmerz im rechten Hypochondrium sehr vermehrt gefühlt zu haben, welcher sich bis in die Präcordien erstreckte. Nach einigem Drang zum Urinlassen wurde der Urin ziemlich reichlich ausgeleert: er war nicht besonders hoch gefärbt, auch nicht sehr heifs. Bis um $11\frac{1}{2}$ Uhr trat drei Mal Erbrechen ein; die ausgeleerte Materie war jetzt wieder grünlich, und es mufste wieder aqua laurocerasi gereicht werden, um das Erbrechen zu mäfsigen. Die gestrige Emulsion wurde fortgesetzt. Der Durst

hatte wieder abgenommen, der Puls war sehr gesunken und beschleunigt.

Um 11 Uhr Vormittags wurde ein Klystier gegeben, und die Brüste mit warmem Wein gewaschen und mit Flanell bedeckt, um die Milchsecretion zu begünstigen. Es erfolgte jetzt wieder einige Mal Würgen; auch der Husten zeigte sich wieder, verschwand aber bald. Die Kranke klagte über Durst und heftigen Drang zum Urinlassen; das Athmen wurde auf kurze Zeit sehr ängstlich.

Gegen 12 Uhr Mittags wurde die Kranke ziemlich erleichtert, sie sorgte für ihr Kind, machte Anordnungen wegen der Ernährung desselben, und verlangte sehr begierig etwas Suppe zu essen; eine Tasse voll Haferschleim, welche sie genofs, bekam ihr so gut, dafs sie nach einer halben Stunde eine zweite verlangte und erhielt. Kurz nachher stellte sich Husten und Brustbeklemmung ein, und der Puls wurde sehr klein, weich und beschleunigt.

Um 1 Uhr ging der Urin ohne alle Schmerzen ab; da sie jetzt wieder etwas Haferschleim genofs, so erfolgte starkes Würgen, welches häufig wiederkehrte, ohne jedoch Erbrechen zu veranlassen.

Um 2 Uhr war der Durst sehr heftig, und auf Verlangen wurde ihr etwas Brodwasser gereicht, was sie sehr erquickte.

Gegen 4 Uhr fand zwei Mal Erbrechen einer

dunkelgrünen Materie Statt: der Schmerz in der Lebergegend ist sehr grofs. Nach einem starken Schweifse verminderte sich die Beschleunigung des Pulses etwas. Es wurde wieder ein Klystier gegeben, worauf um 6 Uhr einige harte, dunkelgelblich gefärbte Faeces mit grünlichem Schleime vermischt und stark riechend, abgingen, und einige Erleichterung erfolgte. Da das Erbrechen sich nicht stillen wollte, so wurde von halb fünf Uhr an, mit Zurücksetzung der Emulsion, abwechselnd ein Valerianaaufgufs mit Castoreumtinctur und eine Mischung von Melissenwasser und Kirschlorberwasser gereicht: der Puls hob sich wieder etwas und die Haut wurde feucht und warm, jedoch nur auf kurze Zeit; denn bald wurde der Puls wieder sehr klein und weich, und kaum zu fühlen; der Durst und die Unruhe waren sehr grofs. Das Erbrechen kehrte jetzt sehr häufig wieder, die ausgeleerte Flüssigkeit hatte einen sehr bitteren Geschmack, doch war die Kranke noch bei voller Besinnung, und nahm vollen Antheil an Allem, was um sie vorging. Eine beruhigende Einreibung war bis jetzt in den Hypochondrien und Praecordien, und eine reizende Einreibung an den Waden gemacht worden; jetzt wurden noch Sinapismen an die Waden gelegt, welche bald Schmerz und Röthe hervorbrachten, jedoch ohne allen Erfolg.

Um 8 Uhr Abends wurde ein zweites Klystier

gegeben, welches bald ohne weiteren Erfolg abging. Der Unterleib war weich, aber etwas mehr aufgetrieben und wenig schmerzhaft; äufserst grofs war aber der Schmerz in dem rechten Hypochondrium. Der Durst war fortwährend heftig, das Erbrechen kehrte in kurzen Zwischenräumen wieder. Der Puls war äufserst beschleunigt und kaum zu fühlen. Es wurde jetzt ein polterndes Geräusch im Unterleibe gehört, welches bei jedem Athemzuge bemerkt wurde; die Respiration war sehr beengt.

Nach Mitternacht erfolgte häufiges Aufstofsen und noch ein Mal Erbrechen, welches jedoch von nun an nicht wiederkehrte; der Puls war schwer zu unterscheiden, der Durst nicht zu löschen, es entstanden klebrige kalte Schweifse, aufserordentliche Unruhe und Beängstigung. Viertelstündlich wurde abwechselnd Velerianaaufguſs mit Castoreum und Serpentariaaufguſs mit Naphta gereicht. Gegen halb zwei Uhr wurden die Extremitäten kalt, und die Kranke fing an zu deliriren, welches nun beständig fortdauerte.

Um drei Uhr war die Respiration sehr erschwert, das Schlingen wurde fast unmöglich, der Unterkiefer hing etwas herunter, und das Gesicht wurde kalt; es ging mit Poltern im Unterleibe, etwas flüssiger Koth ab. — Um halb vier Uhr entstanden Zuckungen der Gesichtsmuskeln, heftiger Trismus und

zuletzt allgemeine Convulsionen, unter welchen die Leidende um 4 Uhr Morgens, am 17ten December, sieben und sechzig Stunden nach der Operation, starb.

Die Section der Leiche wurde am nämlichen Tage, Nachmittags um drei Uhr, also eilf Stunden nach dem Tode, vorgenommen. Die Leiche lag noch in der Stellung, in welcher sie gestorben war, mit rechts vorgebogenem Oberkörper, rückwärts gebogenem Kopfe, und krampfhaft, mit eingeschlagenen Daumen, geschlossenen Händen. Todtenflecken wurden nicht bemerkt, der Bauch erschien etwas aufgetrieben, im Scheideneingange fanden sich noch frische Spuren der kürzlich abgegangenen Wochenreinigung, die vorher äufserst kleinen und welken Brüste enthielten etwas Milch, und waren etwas strotzender als vorher. Nachdem die Leiche in eine zur Section passende Lage gebracht worden war, zeigte es sich, dafs die Länge des Körpers durchaus nicht verkürzt oder verkrümmt worden war; nur das Kreuzbein bildete eine starke Aufwölbung. Das rechte Schlüsselbein war nahe an dem Schulterende des Knochens zerbrochen, die Bruchenden spitzwinklig in die Höhe stehend und unvereinigt.

Die Verbandstücke wurden nun abgenommen, und nach deren Entfernung erschien die Bauchwunde in einer Länge von noch nicht fünf Zollen, und mit

Ausnahme des unteren Winkels, in welchem der ausgefranzte Leinwandstreifen lag, durchaus organisch vereinigt, so dafs nach Entfernung der blutigen Hefte dieselbe vereinigt blieb, und nur durch den mit einiger Gewalt eingeführten Finger eine Trennung möglich wurde. Die Stelle, wo der ausgefranzte Leinwandstreifen lag, war offen, jedoch ohne Spur eines ausgeflossenen Secretes.

Die geöffneten und zurückgeschlagenen Bauchdecken liefsen bemerken, dafs eine kleine Stelle des dünnen Darms mit dem oberen Wundwinkel der Bauchwunde und der Uteruswunde verklebt war; in der Nähe des unteren Winkels der Bauchwunde war eine kleine Netzparthie verklebt. Die Gedärme erschienen etwas von Luft aufgetrieben, aber nicht entzündet oder unter einander verwachsen, und enthielten etwas wenigen flüssigen Koth; in dem Magen fand sich etwas bräunlich grünliche Flüssigkeit, der früher ausgebrochenen ähnlich. Die Leber war ungewöhnlich klein, welk und bleich, besonders bleich war der rechte Leberlappen.

Gleich hinter den geöffneten Bauchdecken, von der linken Seite etwas durch Gedärme bedeckt, erblickte man den Uterus; er war nicht in das Becken gesunken, sondern stand über demselben, aber nicht zusammengebogen, sondern nur nach der rechten Seite gelehnt, so dafs der schiefe Schnitt in demsel-

ben perpendiculär zu laufen schien, und in gleicher Richtung mit der weifsen Linie stand. Der Uterus war von der Gröfse, welche er gewöhnlich in dieser Zeit des Wochenbettes zu haben pflegt; nur erschien der Muttergrund nicht ganz so zusammengezogen, wie er es seyn sollte. Der schiefe Schnitt in den Uterus zeigte sich in einer Länge von beinahe drei Zollen, und hatte den Grund der Gebärmutter kaum etwas berührt; die Wandung des Uterus war dick und nicht gleichmäfsig zusammengezogen; die innere Wandfläche des Uterus war nicht allein stark zusammengezogen, sondern auch die Wundränder durchaus organisch vereinigt, mit Ausnahme des oberen Wundwinkels, welcher in der Länge eines halben Zolles noch ganz offen war. Nach Aufsen waren die Wundränder zurückgezogen, und die Wunde daher klaffend. Die innere Beschaffenheit der Uterushöhle war ganz normal, und keine Spur noch fortdauernder Entzündung vorhanden. — In der Bauchhöhle fand sich ein Extravasat von etwa zwei Unzen venösen Blutes.

Das Becken ist doppelt merkwürdig, sowohl rücksichtlich seiner Form, als rücksichtlich der Beschaffenheit der Knochenmasse: auf den ersten Blick zeigt die Form, dafs es zu der Classe der nach eingetretener Pubertät durch Knochenerweichung und Verderbnifs beeinträchtigten Becken gehört; Druck

von oben und von beiden Seiten hat eingewirkt. Besonders zeigte aber die Knochenmasse, dafs die Krankheit, welche das Becken erweicht hat, noch fortdauerte: die Knochensubstanz war gleichsam aufgelockert und wie ein Schwamm von Blut durchdrungen, so dafs die Farbe desselben schwarzbraun war. Monate lang mufste es in Spiritus gelegt werden, um das Blut herauszuziehen, und doch ist dieses so unvollkommen gelungen, dafs es noch jetzt eine dunkele, rothbraune Farbe hat. Die ganze Knochenmasse ist weich, aber wenig elastisch, sondern mehr mürbe und zerbrechlich; an verschiedenen Stellen konnte der Fingerdruck mit leichter Mühe die äufsere Knochentafel eindrücken: über der rechten incisura ischiadica major fand sich eine Stelle des rechten Darmbeins, wo die äufsere Knochentafel in der Gröfse von beinahe einem Silbergroschen ganz verschwunden war, und sich dem Blicke die Einsicht in die schwarzbraun gefärbte, äufserst mürbe und brüchige Diploe darstellte.

Die Darmbeinschaufeln sind etwas zusammengebogen, und dadurch zeigt die innere Fläche derselben eine starke Aushöhlung: das linke Darmbein ist mehr aufgerichtet, als das rechte. Die obere Apertur ist hutförmig zusammengedrückt, die Horizontaläste der Schoosbeine einen Schnabel bildend, das Promontorium des Kreuzbeins stark in die obere

Apertur ragend und etwas nach der linken Seite gerichtet. Die Horizontaläste der Schoofsbeine sind beide, in ihrer Mitte ungefähr, zerbrochen, so dafs sie sich nach innen neigen, doch ist bei aller Deutlichkeit des Knochenbruches noch keine eigentliche Trennung der Bruchenden vorhanden, welche jedoch bestimmt bald erfolgt wäre, wenn bei fortdauernder Knochenkrankheit die Frau länger gelebt hätte: gleiche Brüche, sich aber auch noch als Fissuren darstellend, findet man an den Darmbeinen mehrere z. B. auf der inneren Fläche von der ungenannten Linie gegen die Schaufel aufsteigend, so wie auch auf der äufseren Fläche an mehreren Stellen. Der Schambogen ist spitzwinklig zulaufend und aufserdem sind die ihn bildenden Knochen verbogen; auch an ihnen findet man deutliche Spuren von Brüchen, welche sich wahrscheinlich in kurzer Zeit deutlicher dargestellt hätten.

Das Kreuzbein ist der Form und Substanz nach besonders verdorben; äufserst aufgelockert erscheint es an verschiedenen Stellen aufgesogen, durch Substanzverlust verkleinert, und dieses vorzüglich an den drei unteren falschen Wirbelbeinen, welche dünner und kleiner geworden sind; aufserdem ist aber der linke Flügel des ersten falschen Wirbelbeins so durch Aufsaugung verkleinert, dafs hierdurch vorzüglich das Promontorium sich der ungenannten

Linie dieser Seite nähert. Die Form des Kreuzbeins ist vorzüglich auf folgende Weise verändert; es hat seine Höhe verloren, und ist theils durch die Krümmung zu kurz geworden, theils steht das Promontorium nicht mehr über, sondern in der oberen Apertur; die Aushöhlung des Kreuzbeins, seine Krümmung von oben nach unten ist besonders stark, so stark, als man sie nur bei solchen Becken zu beobachten gewohnt ist: am tiefsten ist dieselbe in der Mitte des dritten falschen Wirbelbeines. Die Querkrümmung des Kreuzbeins, d. h. die Aushöhlung, welche dadurch entsteht, dafs bei dem guten Becken die Flügel des ersten falschen Wirbelbeins vor dem Promontorium vorragen, und also eine Aushöhlung von einer Seite zur anderen bilden, ist verschwunden, und durch die starke Hervorragung des Promontoriums vielmehr eine Convexität statt der Concavität entstanden; dieses Zurückziehen der Flügel ist so stark, wie man es gewöhnlich nur bei dem vor der Pubertät durch Rhachitis verdorbenen Becken antrifft. Das Steifsbein ist stark aufwärts gekrümmt.

Die Ausmessung des Beckens ergab folgende Verhältnisse:

I. in dem grofsen Becken:

1) der grofse Durchmesser zwischen den vorderen oberen Spitzen des Hüftbeinkammes . 8″ 4‴

2) der Abstand der hinteren oberen Spitzen von einander . . . . . 2″ 10‴.

3) die Aushöhlung der Darmbeine beträgt . . . . . 1″ 6‴

II. in dem kleinen Becken:

A. in der oberen Beckenöffnung:

1) der gerade Durchmesser (Conjugata) 2″ 11‴

2) der Querdurchmesser gleich weit von dem Promontorium und der Schoosbeinvereinigung . . . . . 2″ 5‴

3) der Querdurchmesser an der Stelle, wo die Darmbeine am weitesten von einander abstehen, wo jedoch diese Linie durch das vorragende Promontorium unterbrochen wird . . . . . 4″ 9‴

4) die Entfernung des Promontoriums von der Stelle, wo sich die Horizontaläste der Schoosbeine einander besonders nähern 1″ 10‴

5) die Entfernung zwischen dem Promontorium und der Verbindung des Darm- und Schoosbeines der rechten Seite über dem Acetabulum . . . . . 1″ 10‴

6) dieselbe auf der linken Seite . . 1″ 6‴

7) die Entfernung zwischen der rechten Hüftkreuzbeinverbindung und dem Promontorium . . . . . 1″ 6‴

8) dieselbe auf der linken Seite . . — 8‴

9) die Entfernung zwischen dem Schoosbogen und dem Promontorium (conjugata diagonalis). . . . . 3″ 6‴

B. in der Beckenhöhle:

1) der gerade Durchmesser . . . . 5″ 8‴

2) der Querdurchmesser . . . . . 4″ —

C. in der unteren Beckenöffnung:

1) die Entfernung zwischen der Spitze des Steifsbeins und dem Schoosbogen . 3″ 8‴

2) die Entfernung der Sitzbeinknorren von einander an ihrer vordern Seite . 1″ 7‴

3) dieselbe nach hinten zu . . . . 3″ 4‴

4) die Entfernung zwischen den Stachelfortsätzen der Sitzbeine . . . . . 3″ 7‴

5) die Entfernung zwischen diesen und dem Kreuzbein . . . . . 1″ 11‴

Ferner betrug:

1) die Höhe der Schambeinvereinigung 1″ 6‴

2) die Höhe des Beckens an der Seite von den Sitzbeinknorren bis auf die Horizontaläste der Schambeine . . . . . 3″ 3‴

3) die Höhe des Kreuzbeines . . . 3″ —

4) die Aushöhlung des Kreuzbeines . 2″ 7‴

Die Beschaffenheit des Beckens rechtfertigt also die geburtshülfliche Anzeige zum Gebärmutterschnitte; denn wenn gleich eingeworfen werden kann, dafs die Durchmesser von der Art seyen, dafs

durch eine andere Operation die Geburt hätte beendigt werden können, so mufs ich diesem vollkommen widersprechen.

Der erste Vorschlag könnte der Weidmann'sche seyn; das Kind auf die Füfse zu wenden, und durch die Extraction der Frucht selbst die weichen Beckenknochen auseinander zu dehnen, und so die Geburt zu beendigen, ist aber allen guten geburtshülflichen Grundsätzen widersprechend, und nicht nur in dem vorliegenden Falle, sondern auch überhaupt zu verwerfen, nicht zu gedenken der Frucht, welche sicher dadurch getödtet wird, oder der furchtbaren Zerstörung, welche bei dieser Mürbheit und Brüchigkeit der Knochen dadurch angerichtet worden wäre, indem wahrscheinlich bei den vorhandenen Spuren von Knochenbrüchen, das Becken in mehrere Stücken zertrümmert worden wäre, wofür der Bruch des Schlüsselbeins deutlich genug spricht.

Andere würden die Perforation vorschlagen: aber auch dieses mufs ich verwerfen, da die Perforation des offenbar lebenden Kindes, wie in dem vorliegenden Falle, bei guten geburtshülflichen Grundsätzen durchaus verboten ist. Aber gesetzt auch man hätte dieselbe vornehmen wollen, so war dieselbe auch nur durch solche Handgriffe möglich, welche dieses Becken der gewissen Zertrümmerung ausgesetzt hätten, wie jeder, welcher jemals die

Perforation zu unternehmen gezwungen war, bezeugen wird.

Aber der Schoosfugenschnitt! — da es scheint, als ob der Schoosfugenschnitt vorzüglich in solchen Fällen das Becken erweitern könne, in welchen dasselbe von beiden Seiten zusammengedrückt und dadurch beeinträchtigt ist, so möchte man auf den ersten Blick glauben, eine Anzeige zu dieser Operation habe hier Statt gefunden. Aber auch diesem mufs ich widersprechen; der Schoosfugenschnitt fand hier keine Anzeige aus doppelten Gründen, sondern war vielmehr gegenangezeigt: für's Erste war die Conjugata unter drei Zollen, ein Maas, welches an sich schon den Schoosfugenschnitt verbietet; für's Zweite mufste ihn die Beschaffenheit des Beckens selbst verbieten; denn wenn die Nachgiebigkeit der Beckenknochen eine noch fortdauernde Krankheit der Knochenmasse annehmen liefs, so würde durch die Aufhebung der Verbindung der ungenannten Beine in der Schoosbeinfuge das ohnehin der Zerstörung nahe gekommene Becken, schnell dem Drucke des übrigen Körpers unterlegen und der Tod wahrscheinlich noch schneller erfolgt seyn.

Endlich die künstliche Frühgeburt: diese konnte nur dann in Anwendung kommen, wenn man früh genug die übele Beschaffenheit und Beschränktheit des Beckens erkannt hätte, was hier aber nicht der

Fall war. Aber selbst angenommen, dafs die künstliche Frühgeburt zu rechter Zeit vorgeschlagen worden wäre, so fand sie dennoch zwei Gegenanzeigen: die erste ist die bedeutende Beschränktheit des Beckens, für welche die Verkleinerung des Kopfes nicht hinlänglich geschehen konnte, obgleich jetzt das ausgetragene Kind nur sechs Pfunde wog: — die zweite liegt in dem Kräftezustand der Person selbst, welcher so war, dafs dieselbe mit grofser Wahrscheinlichkeit die künstliche Frühgeburt nicht lebend beendigen konnte, besonders da die neuesten Beobachtungen über dieselbe die heftigsten Erscheinungen dabei wahrnehmen liefsen.

Die Kaisergeburt blieb also der einzige Weg zur Entbindung.

Die Krankheit, welche das Becken so sehr verderben konnte, ist die sogenannte Osteomalacie, von Frank Rhachitis adultorum genannt, welcher letztere Namen weit bezeichnender und das Wesen der Krankheit ausdrückender ist, als der erste: Osteomalacie ist nur ein Product der Krankheit, nicht die Krankheit selbst, und kann als ein Symptom derselben betrachtet werden, während allgemeines Leiden der Reproduction zum Grunde liegt. Doch kommt es nicht auf den Namen an, und um Verwirrung zu vermeiden, wird die Benennung Osteomalacie beibehalten werden. Noch ist zu

bemerken, dafs in dem vorliegenden Falle die Knochen nicht allein weich und nachgiebig, sondern vorzüglich mürbe und zerbrechlich geworden waren: dies ist wahrscheinlich auch der Grund, dafs bei einer so bedeutenden Entartung der Knochenmasse, der übrige Körper nicht verkrümmt und verkleinert ist, wohl aber durch Aufstützen des Armes das Schlüsselbein zerbrechen konnte. Auch könnte die bedeutend verkleinerte Conjugata Manchen verleiten, die Art des Beckens, rücksichtlich des Ursächlichen zu bezweifeln, und es vielmehr für ein rhachitisches Becken zu halten, wenn nicht die ganze Form desselben, die hutförmige, schnabelartig zulaufende obere Apertur, die Krümmung des Kreuzbeins und die spitzwinklige Form des Schoosbogens, auf den ersten Blick die vollständigste Aufklärung geben müsften.

Die Operationsmethode rücksichtlich der Wahl der Schnittrichtung in dem vorliegenden Falle betreffend, so ist dieselbe zwar noch nicht durch die Erfahrung vorzüglich bewährt gefunden; denn der vorliegende Fall ist, so viel mir bekannt ist, erst der zweite, in welchem diese Methode in Anwendung gebracht wurde, und kann nicht glücklicher als jener erste genannt werden, wenn gleich die Entbundene noch drei Tage nach der Operation lebte. Demungeachtet ist in dieser Beobachtung nichts enthal-

ten, was mich abhalten sollte, diese Methode in allen Fällen, wo nicht eine besondere Anzeige eine andere Schnittrichtung bestimmt fordert, für die vorzüglichste und allen Forderungen genügende zu erklären. Dafs der Tod in diesem Falle nicht auf Rechnung der Methode geschrieben werden darf, fällt in die Augen; nach jeder Methode mufste in diesem Falle der Tod erfolgen, theils bei der ungemein grofsen Schwäche, theils bei der noch fortdauernden Krankheit der Knochen und der Reproduction überhaupt. Vorzüglich vortheilhaft für die Operation wurde bei dieser Methode der bedeutende Raum erkannt, welcher zum Schnitt benutzt werden kann, ohne dafs man in die Nähe der Urinblase u. s. w. kommt; dafs man den Placentensitz dabei vermeiden kann, und überhaupt die vollkommenste Freiheit dabei hat, etwanigen unvorhergesehenen Dingen zu begegnen, wie dieses bei keiner anderen Methode Statt findet; die volle Bestätigung davon wird man in dem folgenden Falle finden. Den Vorfall des Gedärms wird wohl Niemand auf Rechnung der Methode schreiben wollen, da in jeder anderen Schnittrichtung derselbe beobachtet worden ist. Ueberhaupt ist der Gedärmvorfall bei der schnellen Entleerung und Zusammenziehung des Uterus selbst bei der gröfsten Aufmerksamkeit leicht möglich, kann aber auch, wenn demselben so schnell begegnet

wird, wie hier, an und für sich den Tod nicht herbeiführen. Als vorzüglich dieser Schnittrichtung angehörend möchte ich noch die schnelle organische Verschliefsung der Bauchwunde und die im Ganzen gute Beschaffenheit des Uterus anführen.

Ein Umstand mufs in dieser Rücksicht noch berührt werden, da bei dem Mangel an Beobachtungen über diese Methode derselbe leicht dieser letzteren zum Vorwurfe gemacht werden könnte; obgleich nämlich der untere Wundwinkel der Bauchwunde durch einen eingelegten Leinwandstreifen offen gehalten, und der Ausfluſs des Wundsecretes durch die nach der rechten Seite geneigte Lage begünstigt wurde, so war doch nicht allein kein Ausfluſs erfolgt, sondern es fanden sich auch gegen zwei Unzen blutiges Extravasat in der Bauchhöhle. Dieser Vorwurf kann aber nur so lange Gültigkeit haben, bis man ihn bei anderen Methoden untersucht hat. Keine Methode ist dem Abfluſs des Wundsecretes so ungünstig, und befördert die Infiltration desselben in die Beckenhöhle so sehr, wie der Schnitt in der weifsen Linie, während gerade die angewendete Methode offenbar den Abfluſs begünstigen mufs. Dafs derselbe jedoch in dem beobachteten Falle nicht erfolgte, hat wahrscheinlich seinen Grund darin, dafs das in der Nähe des unteren Wundwinkels angeklebte Netz den Abfluſs des

Blutes verhinderte, welches letztere wahrscheinlich erst später als Product der vorhanden gewesenen Entzündung aus der Uteruswunde ausgetreten ist.

Was die Todesart betrifft, so ist zuerst zu bewundern, dafs die Kranke nicht alsbald nach der Entbindung durch den Gebärmutterschnitt an Schwäche gestorben ist, und vielmehr noch drei Tage nach der Operation lebte; auch zeigten die Erscheinungen, welche dem Tode vorausgingen, dafs sie nicht an Schwäche, nicht an Entzündung, sondern an Nervenzufällen, welche diesen höchst geschwächten Körper ungemein ergreifen mufsten, gestorben ist. Die zur Heilung der Bauchwunde nothwendige Entzündung war vorhanden gewesen, wie die Verklebung der Bauchwunde und die Anklebung einiger Eingeweide zeigte; sie war auch stark genug gewesen, da mit Ausnahme der Uteruswunde, die Vereinigung durchaus vollständig war; sie war aber auch schon wieder zertheilt, ohne in Eiterung oder Durchschwitzung überzugehen, und keine entzündete Stelle war bei der Section zu finden. Auch wird Niemand das geringe blutige Extravasat, welches sich in der Bauchhöhle fand, anklagen wollen, für sich den Tod verursacht zu haben.

Vielmehr scheint mir die Todesursache in diesem Falle ziemlich klar zu seyn. Durch zahlreiche frühere Leiden und noch im höchsten Grade fort-

dauernde Osteomalacie, war aufser der sehr grofsen Schwäche des ganzen Körpers die Sensibilität ungemein gesteigert, und daher die verschiedensten Nervenzufälle schon früher vorhanden gewesen. Theils durch den Zutritt der athmosphärischen Luft zu den Unterleibseingeweiden, theils durch die nun folgende Entzündung wurden die betreffenden Nervengeflechte so afficirt, dafs die entstandenen Zufälle nicht alsbald nach aufhörender Entzündung verschwinden konnten, sondern da diese Zufälle früher dem Körper schon, so zu sagen, habituel geworden waren, so dauerten sie noch eine geraume Zeit fort, und mufsten bei der sehr grofsen allgemeinen Körperschwäche nothwendig den Tod herbeiführen, welches wahrscheinlich nicht geschehen wäre, wenn die Kräfte besser gewesen wären, und die Osteomalacie nicht noch fortgedauert hätte. Wenn z. B. diese Umstände und Zufälle, statt bei dieser Frau, bei einer in der Jugend durch Rhachitis verunstalteten Person statt gefunden hätten, so wäre nach gehobener Entzündung und geschehener organischer Vereinigung der Operationswunde die gröfste Hoffnung zu ihrer Heilung gewesen.

Dafs indessen der Zustand des Uterus an der Fortdauer der Nervenzufälle einigen, ja vielleicht einen nicht unbedeutenden Antheil habe, ist nicht zu leugnen. Der Uterus war etwas nach der rechten

Seite gedrängt und nicht zu grofs für die Periode des Wochenbettes, in welcher die Operirte starb, auch war der innere Rand der Schnittwunde, mit Ausnahme einer kleinen Stelle am oberen Wundwinkel, gänzlich geschlossen. Demungeachtet mufs sehr berücksichtigt werden, dafs die äufseren Ränder der Uteruswunde, von einem Ende bis zum anderen weit von einander klafften, ja so nach Aufsen umgelegt erschienen, dafs ein Darmstück auf dieser Wundfläche organisch ankleben konnte, ohne im Mindesten eingeklemmt zu werden. Ein so weites Auseinanderstehn des äufseren Randes der Schnittwunde, bei fast vollständiger Vereinigung des inneren Randes derselben mufs nothwendig Zerrung und daher Reitzung hervorbringen, und hierdurch ist es mir nicht unwahrscheinlich, dafs dieser Zustand des Uterus an den Nervenzufällen einigen Antheil gehabt habe.

Die Ursache, durch welche dieses ungleiche Schliefsen der Gebärmutterwunde bewirkt wurde, mit Bestimmtheit anzugeben, möchte nicht leicht seyn; wahrscheinlich hat einen grofsen Antheil daran die ungleiche Contraction der Gebärmutter: wollte man diese aber bestimmt als Todesursache annehmen, so würde die Tödlichkeit des Gebärmutterschnittes allein schon daraus erklärt seyn: denn eine ganz vollkommen gleichmäfsige Contraction der

Gebärmutter vermifst man schon häufig bei vollkommen regelmäfsigen Geburten, wie viel häufiger würde man dies demnach bei der Kaisergeburt finden müssen.

Wenn aber auch in dem vorliegenden Falle die Contraction der Gebärmutter nicht so regelmäfsig gefunden wurde, dafs die Wunde derselben vollkommen geschlossen worden wäre, so war sie es doch wenigstens nach Innen, so dafs kein Klaffen der Schnittöffnung oder Verbiegung der Gebärmutter in ihrer Form bemerkt werden konnte. Demnach glaube ich den Zustand der Gebärmutter nicht für die Hauptursache der Nervenzufälle, und also des Todes halten zu müssen, sondern, wie schon angeführt, vorzüglich denselben nur als eine Vermehrung des schon vorhandenen Reitzzustandes annehmen zu können, welcher durch vorhandene Anlage, frühere Nervenzufälle, durch die Einwirkung des operativen Eingriffes, den Zutritt der atmosphärischen Luft, die Entstehung der Entzündung u. s. w. ausgebildet wurde, und welcher bei jeder anderen Person, deren Kräftezustand besser war, die Heilung erwarten lassen durfte, da der Verlauf der Entzündung, wie die Section zeigte, sehr regelmäfsig und gutartig gewesen war.

Ich wende mich nun zu der angewendeten Operationsmethode, welche nach meiner Ansicht

unsere ganze Aufmerksamkeit verdient, und welche noch wenig in der geburtshülflichen Praxis eingeführt, ja noch nicht einmal gehörig gewürdigt worden ist.

Im Jahre 1803 wurde dieser Diagonalschnitt von meinem Vorgänger im Lehramte, dem besonders um die Lehre von der Kaisergeburt hochverdienten Professor Stein d. j., gegenwärtig in Bonn, zuerst vorgeschlagen *), vorzüglich in der Absicht, um die gleichmäfsige Contraction der Gebärmutter und die Annäherung der Wundränder derselben zu begünstigen, und das Klaffen der Operationswunde möglichst zu verhüten.

Die gerechteste Würdigung erfuhr die neue Methode, welche sich aufser der Richtung des Schnittes auch noch durch die Unterstützung der Gebärmutter durch graduirte Compressen und andere nützliche Vorschläge auszeichnet, dadurch, dafs der um die Chirurgie sehr verdiente Zang dieselbe in seinem vortrefflichen Werke **) bei Aufzählung der verschiedenen Schnittrichtungen, oben an stellt,

---

*) S. Geburtshülflicher Abhandlungen 1tes Heft, von G. W. Stein, Marburg 1803.

**) Darstellung blutiger u. s. w. Operationen, von Christoph Bonif. Zang, Wien 1818; 3ter Theil 1ste Abtheilung S. 335.

während derselben, dem Alter des Vorschlages nach, der letzte Platz zukommen müfste: wenn nichts weiter für die Methode spräche, so wäre dieses schon hinreichende Empfehlung.

Nicht glücklicher ist der Diagonalschnitt in der Praxis geworden; denn so viel mir bekannt ist, war der von mir erzählte Fall erst der zweite, während der des Erfinders *) der erste war. Nur der Häufigkeit der Anwendung der Methode nach, nenne ich dieselbe in der Praxis nicht glücklich, obgleich die beiden einzigen Fälle, in welchen sie angewendet wurde, mit dem Tode endigten; denn in beiden Fällen, sowohl in dem Stein'schen als in dem meinigen, war nicht an Erhaltung der Mutter, sondern nur an die Erhaltung des Kindes zu denken, da in beiden Fällen noch fortdauernde Osteomalacie und die höchste Entkräftung keiner Hoffnung zur Erhaltung der Mutter Raum geben liefs. Vielmehr nenne ich die Methode darum in der Praxis nicht glücklich, weil dieselbe noch bei keiner Kreissenden in Anwendung gebracht wurde, bei welcher a priori Hoffnung zur Erhaltung vorhanden war, wie z. B. bei einer in der Jugend durch Rhachitis verkrüppelten, jetzt aber gesunden Person.

---

*) Die Lehranstalt der Geburtshülfe zu Bonn von G. W. Stein, 1stes Heft, Elberfeld 1823; S. 80.

Doppelt halte ich mich daher verpflichtet, das über den Diagonalschnitt zu sagen, was der erzählte Fall darüber beobachten liefs.

Zuerst ergab der Diagonalschnitt den bedeutenden Vortheil, dafs derselbe im Allgemeinen zu einer beliebigen Länge ausgedehnt werden konnte, besonders aber in dem vorliegenden Falle, dafs er, ohne die Höhe des Nabels zu überschreiten, eine Länge von sechs Zollen erreichen konnte, während der Nabel hier, abnormer Weise, kaum vier Zolle über der Schambeinvereinigung stand. Im Allgemeinen sowohl, als besonders in dem vorliegenden Falle, ist dieses von grofser Wichtigkeit, da ganz bestimmte Vorschriften für die Länge des Schnittes bei der Kaisergeburt nicht gegeben werden können, sondern ein gröfseres Kind eine gröfsere Wunde verlangt: ich hoffe nicht mifsverstanden zu werden, als ob ich dem nicht rationellen spätern Erweitern der Wunde nach angefangener Extraction der Frucht das Wort reden wollte, sondern ich wünsche, dafs die Schnittgröfse von Anfang nach der vorgefundenen Ausdehnung des Uterus bestimmt werde.

Ferner ergab sich, dafs die Bauchwunde beinahe gar keinen Blutverlust veranlafste. Wenn ich auch dieses nicht als einen Vorzug dieser Methode hervorheben will, so kann es doch dazu dienen, die etwanige Furcht vor einem sehr grofsen Blutverluste bei

dieser Methode zu beseitigen, welche a priori zu rechtfertigen zu seyn scheint. Ueberhaupt glaube ich aber, dafs die Blutung aus den Gefäfsen der Bauchwunde bei der Kaisergeburt nicht sehr zu fürchten ist, da die lange dauernde Compression während der Schwangerschaft und die Anhäufung von Blut in dem Uterus selbst, dieselben weniger thätig und bluthaltend erscheinen läfst.

Besonders sprach die schnelle und feste organische Verklebung der Bauchwunde sehr zu Gunsten des Diagonalschnittes, im Gegensatze gegen den Erfund dieser Parthie in dem folgenden Falle des Gebärmutterschnittes, welches gewifs nicht zu niedrig anzuschlagen ist.

Die Urinblase blieb ganz aufserhalb der Operationssphäre, und der Sitz der Placenta wurde gänzlich vermieden.

Wie nützlich aber der diagonale Schnitt bei vollkommenen Schieflagen und Verdrehungen der Gebärmutter, welche zum Theile noch gar nicht beschrieben und beobachtet worden sind, seyn wird, davon liefert der folgende Fall der Kaisergeburt den besten Beweis, obgleich derselbe hier auch nur desiderirt werden konnte, und nicht in Anwendung gebracht worden war.

Man könnte es dem Diagonalschnitt zum Vorwurfe machen, dafs er den freien Ausflufs des Wund-

secretes nicht begünstige, da durch den offen gehaltenen unteren Wundwinkel nichts ausgeflossen war, und sich doch in der Unterleibshöhle ein Extravasat von beinahe zwei Unzen flüssigen Blutes vorfand. Diesem widerspricht aber eben die flüssige und frische Beschaffenheit dieses Blutes, welches höchst wahrscheinlich durch die heftigen Convulsionen, die dem Tode vorausgingen, aus der Uteruswunde, und zwar aus dem oberen Wundwinkel, ausgetreten war, und nun weder durch Lage noch durch sonstige Begünstigung veranlafst wurde, durch den offen gehaltenen unteren Wundwinkel der Bauchwunde auszufliefsen.

Der Hauptzweck der Angabe des Diagonalschnittes war die gleichmäfsige Contraction des Uterus durch Verhütung der Trennung nur gleichlaufender Fibern des Fruchthälters, wie bei dem Längen- oder Querschnitt, um die Folgen des Druckes der Gedärme von oben, das Auseinanderspreitzen der Wunde, zu verhüten. Dieser Zweck ist in dem vorliegenden Falle zum Theil vollkommen, zum Theil gar nicht erreicht worden. Die Contraction der ziemlich dicken Uteruswandung wurde in dem vorliegenden Falle höchst ungleich gefunden, und zwar so, dafs die inneren Ränder der Wunde genau contrahirt, die äufseren sehr nach Aufsen umgelegt und auseinander gespreitzt gefunden wurden. Zwar war

die Vereinigung der Wundränder gelungen, die Wunde selbst war verschlossen; aber dennoch blieb ein Theil der Wunde dem Drucke und der Berührung ausgesetzt, wie dann auch ein Darmstück auf der umgelegten Wundfläche angeklebt erschien. Es läfst sich leicht denken, dafs dieser Umstand nicht anders als nachtheilig seyn mufste; denn die umgelegten Wundflächen des Uterus mufsten nothwendig nur schwer, vielleicht gar nicht vernarben, und vielleicht in kurzer Zeit eine Neigung zeigen, sich ebenfalls einander zu nähern und zu vereinigen; in diesem Falle aber wurde das angeklebte Darmstück mitgenommen und eingeklemmt.

Es fragt sich nun, ob die vorgefundene Beschaffenheit des Fruchthälters und seiner Wunde dem Diagonalschnitt zuzuschreiben ist oder nicht. Allerdings glaube ich, dafs das Gute davon, die Vereinigung und Verschliefsung der Uteruswunde, auf Rechnung des schiefen Schnittes geschrieben werden kann, dafs aber das Auseinanderspreitzen der äufseren Wundränder demselben nicht vorgeworfen werden darf, da es in diesem Falle bei jeder Schnittrichtung, vielleicht noch viel bedeutender, vorkommen mufste. Die zum Theile fehlerhafte Contraction lag hier in dem Uterus selbst, und würde vielleicht eben so vorgekommen seyn, wenn diese Person durch eine regelmäfsige Geburt entbunden worden wäre, wie

man häufig eine unregelmäfsige Contraction des Uterus nach den regelmäfsigsten Geburten beobachtet. Verstärkung des Druckes der den Uterus stützenden Bandage würde hier nicht genützt, sondern vielmehr das Auseinanderspreitzen begünstigt haben, da er gerade auf die Uteruswunde treffen mufste, wie dann überhaupt ein solcher Verband nur als Stütze, die vordere Wand des Beckens nachahmend, nicht aber als Druck wirken mufs.

II. Sophie Gräter, die Frau eines Tagelöhners, neun und dreifsig Jahre alt, verlangte am 21sten December 1823 meinen geburtshülflichen Beistand. Diese Frau war, wie mir schon bekannt war, seit einigen Jahren aufserordentlich verkrüppelt, ob sie gleich in früheren Jahren nicht allein von mehr als mittlerer Gröfse und vollkommener Gesundheit gewesen war, sondern auch bereits fünf Kinder geboren hatte: ihre Gemüthsart war stets sehr heftig und jähzornig gewesen. Im vier und zwanzigsten Jahre hatte sie zuerst unehelich einen noch lebenden Knaben geboren, im dreifsigsten Jahre hatte sie sich verheirathet und noch vier Kinder geboren, deren

letztes, etwa vor drei Jahren, zwar eine schwierige, aber doch ohne eigentliche Kunsthülfe beendigte Geburt veranlafste. Schon seit sieben Jahren hatte die Gräter an angeblich gichtischen Beschwerden gelitten, so dafs sie fast beständig ärztliche Hülfe gebrauchte: da aber nach der letzten Geburt das Gehen sehr erschwert und wankend wurde, der Rücken anfing sich zu verkrümmen, so besuchte sie Wiesbaden, und gebrauchte vier Wochen hindurch die dortigen Bäder, welche gegen die Schmerzhaftigkeit des Uebels zwar etwas geleistet zu haben schienen, die Verkrümmung des Körpers aber noch mehr begünstigten. Diese letztere nahm von dieser Zeit an so bedeutend zu, dafs ihr Körper ungemein verkleinert wurde, ein hoher Grad von Kyphosis entstand, und sie nur sitzend oder liegend die letzte Zeit ihres Lebens zubrachte: wenn sie von einem Stuhle zum anderen sich nur bewegen wollte, so erforderte dieses längere Zeit, und war nur unter grofsen Schwierigkeiten auszuführen; ohne Anlehnung konnte sie aber weder stehen noch einen einzigen Schritt gehen, obgleich die Heftigkeit ihrer Gemüthsart, und die Lebhaftigkeit ihres Geistes sie bis dahin noch nicht verlassen hatte.

Am 21sten December, Morgens um neun Uhr, fühlte die Gräter die ersten Wehen, welche jedoch schwach blieben: Morgens früh hatte sie bereits

eine Stuhlausleerung gehabt, welche um zehn Uhr Vormittags wiederholt erfolgte.

Um ein Uhr Nachmittags wurde ich hinzugerufen, und fand sie im Bette liegend, mit heiterem Muthe und mäfsigen, selten wiederkehrenden Wehen: sie klagte über krampfhafte Magenbeschwerden und Kreuzschmerzen, an welchen sie in der Schwangerschaft öfters gelitten hatte; der Puls war klein und etwas beschleunigt.

Schon auf den ersten Blick erkannte man die aufserordentliche Verkrümmung des Rückgrates, indem der Kopf bis tief über die Brust, ja fast in die Praecordiengegend heruntergesunken erschien, und der höchste Punct des Körpers auf dem Gipfel der von den Rückenwirbeln gebildeten Kyphose war; dafs hierbei Asthma und oedematöse Fufsgeschwulst vorhanden waren, ist nicht zu bewundern.

Die äufsere Untersuchung liefs den Uterus ganz über das von beiden Seiten, besonders in den Schoos- und Darmbeinen, zusammengedrückte Becken, erhoben erscheinen, während er nach vorn und links so überhing, dafs der Bauch auf dem linken Oberschenkel fest auflag, und dort die Epidermis in der Gröfse eines Achtgroschenstückes abgescheuert, und die Haut oberflächlich gangränescirt hatte. Bewegung des Kindes war zu beiden Seiten des Nabels deutlich zu fühlen.

Die innere Untersuchung gestattete nur mit Mühe einem Finger den Zugang in die Scheide und untere Beckenöffnung, wobei der zu berührende Theil der Scheide heifs und trocken angetroffen wurde; die Sitzbeinknorren standen sehr nahe bei einander, die Sitzbeine waren ganz einwärts gebogen, und der Schoosbogen so verengt, dafs man ihn als verschwunden betrachten konnte. Die Aushöhlung des Kreuzbeines schien grofs zu seyn, da dasselbe gar nicht erreicht werden konnte; über die obere Beckenöffnung konnte man nur muthmafsliche Schlüsse von der Beschaffenheit der unteren und von der äufseren Untersuchung machen, da der untersuchende Finger sie nicht erreichen konnte. Eben so war auch weder ein vorliegender Kindestheil noch der Muttermund zu erreichen.

Das Resultat der Untersuchung war daher, dafs ein ausgetragenes lebendes Kind durchaus nicht auf dem gewöhnlichen Wege zur Welt kommen konnte; ja dafs selbst im Falle des Todes des Kindes, dasselbe wegen Mangel an Raum nicht einmal zerstückt auf diesem Wege entfernt werden könnte. Die Ausmittelung der Indication war daher in diesem Falle sehr leicht, indem die einzige Möglichkeit der Erhaltung des Lebens in der Kaisergeburt lag.

Vorläufig wurde ein Klystier verordnet, welches nicht gleich wieder abging, und wegen der ange-

führten krampfhaften Beschwerden, alle Stunden zehn Tropfen Castoreumtinctur gereicht.

Unterdessen hielt ich es für meine Pflicht, die Unglückliche mit ihrem Zustande bekannt zu machen, und sie auf den einzig möglichen Weg ihrer Entbindung vorbereitend blicken zu lassen: ich fand aber den lebhaftesten Widerspruch, mit der Aeufserung, dafs sie sich unter keiner Bedingung der Kaisergeburt unterwerfen werde; ich solle sie auf irgend eine Weise entbinden, wenn auch das Kind dadurch sein Leben verlieren sollte.

Diese und ähnliche Aeufserungen konnten in jedem anderen Falle, als dem vorliegenden, einen nicht ganz festen Geburtshelfer irre leiten; in diesem Falle aber konnte die einzige Anzeige, welche denkbar war, durch kein anderes Substitut ersetzt werden. Ich fand es daher am gerathensten, da es nach der Aeufserung der Wehenthätigkeit noch frühe war, die Kreissende vorläufig zu verlassen, und ihrem Nachdenken zu überlassen.

Da es mir aber schien, als ob der Widerspruch gegen die Anwendung der Operation zum Theil auch daher rühre, dafs in der verwichenen Woche die Kaisergeburt der Kniese nach drei Tagen den Tod zur Folge gehabt hatte, so hielt ich mich verpflichtet, mich zu anderen Aerzten zu wenden, um von denselben die Kreissende untersuchen zu lassen,

und durch deren vereinten Ausspruch die letztere zu bestimmen, sich der Operation zu unterwerfen, wobei ich zugleich die Erklärung hinzufügte, dafs ich nachher die Operation versagen müsse, wenn sie sich zu spät dazu entschliefsen würde. Zu dem Ende zog ich nach und nach meinen Vater, Hofrath Dr. Busch, meinen Collegen, Professer Dr. Bünger, und den nachher verstorbenen Kreisphysicus Dr. Justi, hinzu, welche, nach vorgenommener Untersuchung, in dem Gebärmutterschnitte den einzigen Entbindungsweg einstimmig erkannten.

Die allmählig kräftiger werdenden Wehen liefsen endlich bei der Schwäche und Verkrüppelung der Person, und bei den asthmatischen Beschwerden, welche besonders bei jeder Wehe fühlbar wurden, den Wunsch entstehen, entbunden zu werden, und so willigte sie endlich, Abends um 6 Uhr, in die Operation, worauf sofort alles vorbereitet, und aufser den genannten Aerzten noch fünf der ältesten Practicanten der geburtshülflichen Klinik hinzugezogen wurden.

Um sieben Uhr Abends wurde zur Operation geschritten; die Wehen waren häufiger und kräftiger, der Puls schnell, klein und etwas härtlich, die Untersuchung durch die Scheide liefs noch keinen Muttermund und Kindestheil entdecken, und das Fruchtwasser war noch nicht abgeflossen. Die Jah-

res- und Tageszeit machte es nöthig, dafs bei Licht operirt wurde.

Ein vorbereitendes Klystier blieb abermals zurück, ohne dafs etwas entleert wurde: die Harnexcretion konnte freiwillig vorgenommen werden.

Die Kreissende wurde in ein sicheres Lager auf dem Querbett gebracht, nachdem bei dem hohen Stande des Nabels durch Stimmenmehrheit dem Schnitte in der weifsen Linie der Vorzug gegeben worden war. Mein vortrefflicher Schüler, Dr. Hüter, übernahm es den aus seiner schiefen überhängenden Lage möglichst aufgerichteten Uterus zu fixiren.

Eine grofse Falte, welche aus den Unterleibsdecken gebildet worden war, durchschnitt ich mit einem Zuge, wodurch die Haut und tendinösen Theile getrennt, das Bauchfell in einer bedeutenden Strecke blosgelegt, ja an einer kleinen Stelle selbst eingeschnitten worden war, wodurch sogleich einige Unzen wasserhelle Flüssigkeit aus der Unterleibshöhle ausflossen. Der Schnitt wurde schnell nach oben und unten etwas verlängert, so dafs er anderthalb Zoll unter dem Nabel anfangend, und zwei Zoll über der Symphyse endigend, sechs starke Zolle hatte. Auf dem eingeführten Finger wurde nun das Bauchfell so eingeschnitten, dafs dessen Oeffnung der Bauchwunde gleich kam, worauf der Uterus in

einer solchen Lage sichtbar wurde, dafs die rechte Fallopische Trompete in der Mitte der Operationswunde lag; der Uterus lag also nicht nur schief, sondern war auch um seine Achse herumgedreht, so dafs die rechte Muttertrompete nach vorn, die linke nach hinten, die vordere Wand des Uterus in der linken Mutterseite, die hintere Wand desselben in der rechten Mutterseite sich befand.

Dieses veränderte nun den ganzen Plan, und liefs bemerken, wie viel vorzüglicher in diesem Falle der Diagonalschnitt gewesen wäre. Der Schnitt in den Uterus konnte nämlich nicht in derselben Richtung gemacht werden, wie der Bauchschnitt, und man mufste sich bemühen nicht blos die Muttertrompete selbst, sondern auch die blutreiche Umgebung derselben zu vermeiden, überhaupt aber so viel als möglich den Gebärmutterschnitt auf der vorderen Seite dieses Organs zu machen.

Bei mäfsigem Anziehen der Bauchwunde nach der linken Seite wurde der Uterus selbst möglichst nach rechts erhoben und befestigt, und nun ein schiefer Schnitt von oben und links nach unten und rechts in den Uterus gemacht; aber auch hierbei stiefs man auf Unannehmlichkeiten. Indem ich nämlich in der Mitte der bestimmten Schnittrichtung, der einzigen, welche von dieser Bauchwunde aus, und bei dieser Lage des Uterus möglich war,

eine Oeffnung von der Länge eines Zolles einschnitt, stiefs ich auf den Sitz der Placenta, welcher sich alsbald durch reichlichen Blutergufs, grofse Gefäfse der Uteruswandung und Dicke der letzteren anzeigte: so schnell als möglich erweiterte ich diese Oeffnung nach unten und oben, wobei aber wegen der verschiedenen Richtung der Bauchwunde und wegen der Nähe der Muttertrompete, der Gebärmutterschnitt kaum fünf Zolle Länge erhalten konnte, trennte die Placenta vollkommen nach oben, da sie mehr nach unten an der vorderen Wand der Gebärmutter adhärirte, sprengte die Wasser an dem oberen Rande der Placenta und die Frucht an dem linken Schenkel ergreifend hob ich dieselbe aus dem Uterus hervor. Die ungemeine Verkürzung des Rumpfes drängte schon vorher den Uterus sehr gewaltsam in die Bauchwunde, und daher geschah es bei dem Hervorheben der Frucht, dafs eine ungemein schnelle und starke Contraction des Uterus den Hals und Kopf in der Uteruswunde einschnürte, dessen Entwickelung daher durchaus nicht ohne Schwierigkeit war. Das Kind war weiblichen Geschlechtes, sechs Pfund schwer und zwanzig Zolle lang; es gab alsbald Lebenszeichen von sich und war vollkommen gesund. Die gelöste Placenta war mit dem Hervorheben der Frucht herausgetreten, sie war oval geformt, die Nabelschnur am Rande inserirt und sehr lang.

In dem oberen Wundwinkel traten Gedärme hervor, welche jedoch mit leichter Mühe sorgfältig zurückgehalten wurden.

Schon vom ersten Einschnitt in den Uterus ergofs sich reichlich Blut, und dieses dauerte nicht nur während der Operation fort, sondern auch nach der Entwickelung des Kopfes der Frucht, indem die vorhin so kräftige Contraction der Gebärmutter alsbald ganz verschwand, und die Wundränder klaffend erscheinen liefs. Es wurde daher ein Badeschwamm eingeführt, und mit sanftem Drucke ungefähr acht Minuten an den Uterus gehalten, bis die Zusammenziehung merklich wurde: häufige Anwandlungen von Ohnmachten wurden durch wiederholte Gaben von Essigäther und Zimmttinctur beseitigt, und als Würgen eintrat, Opiumtinctur damit verbunden, worauf dasselbe verschwand, ohne dafs ein Mal Erbrechen erfolgt wäre. Der entstandene Blutverlust war im allgemeinen schon nicht unbedeutend, besonders bedeutend wurde er aber bei dieser entkräfteten und verkrüppelten Person, welche schon seit mehreren Jahren an einer Krankheit der Rückbildung der Organisation gelitten hatte.

Nachdem sich die Entbundene etwas erholt hatte, wurde zum Verbande geschritten; der Unterleib wurde durch sanften Druck in beiden Seiten und durch den Gebrauch des Badeschwammes so viel

als thunlich von blutigen und wässerigen Ergiefsungen entleert, und darauf von meinem Collegen Bünger durch sechs blutige Hefte die Bauchwunde vereinigt: in dem unteren Wundwinkel wurde ein beölter, ausgefranzter Leinwandstreifen eingelegt, und durch grofse Klebepflasterstreifen die blutige Nath unterstützt; Charpiedecken, Compressen und eine grofse sorgfältig angelegte Bauchbinde bildeten einen Unterstützungsapparat für den Uterus, welcher hier desto nöthiger war, da die Verkürzung des Rumpfes und die dadurch entstandene Beschränkung des Raumes für die Baucheingeweide erst nach vollendeter Ausbildung des Körpers eingetreten war. Unter dem Verbande trat noch ein Mal Würgen ein, welches durch eine Gabe Opiumtinctur beseitigt wurde: darauf wurde die Entbundene in ihr gewöhnliches Lager gebracht, und genofs etwas Haferschleim; es war jetzt acht Uhr. Auch diese Frau versicherte von der ganzen Operation, mit Ausnahme der Bauchnath, nur geringe Schmerzen gehabt zu haben, die letztere aber in dieser Rücksicht sehr hoch anschlagen zu müssen.

Es wurde verordnet die Nacht hindurch stündlich eine Gabe von acht bis zehn Tropfen Essigäther und eben so viel Zimmttinctur zu reichen, und zum Getränk Haferschleim zu geben; das Zimmer wurde mäfsig erwärmt und beleuchtet erhalten.

Nachdem die Anwesenden sich bis auf einen die Nacht bei der Operirten zubringenden Practicanten entfernt hatten, und Ruhe und Stille im Zimmer eingetreten war, befand sich dieselbe zwar so schwach, dafs sie kaum reden konnte, doch war das Auge ruhig und heiter: der Puls war beschleunigt, über hundert Schläge in der Minute, weich, leicht zusammenzudrücken und fast wurmförmig; sie klagte über keinen Schmerz, sondern über einen Schauder, welcher von dem Unterleibe ausging. Nachdem sie um $10\frac{1}{2}$ Uhr noch einmal die verordneten Tropfen genommen hatte, trat Würgen ein, welches um eilf Uhr in wirkliches Erbrechen überging, wodurch eine schleimigwässerige Materie ausgebrochen wurde; es wurde etwas Chamillenthee gereicht, worauf das Erbrechen aufhörte: da aber nach der Angabe der Kranken durch das Erbrechen ein Schmerz in dem Unterleibe entstand, so wurde eine Gabe Opiumtinctur gereicht, welche denselben beseitigte. — Um Mitternacht entstand noch einmal Würgen, welches eine Gabe Castoreumtinctur beseitigte. Später trat zuweilen Schlummer ein, und bis nach drei Uhr schlief sie ununterbrochen ruhig, worauf kein Würgen mehr beobachtet wurde, sondern zuweilen nur Aufstofsen, welches die Kranke während der Schwangerschaft häufig gehabt zu haben angab. Um fünf Uhr ging etwas Blut durch die Mutterscheide ab;

der Puls war jetzt beschleunigter als früher, der Durst vermehrt, und ein allgemeiner warmer Schweifs brach aus; zugleich klagte sie über Schmerz durch die blutigen Hefte veranlafst; um sechs Uhr gesellte sich Kopfschmerz und herumziehender bis gegen die Brust aufsteigender, und mit Poltern verbundener Schmerz im Unterleibe hinzu.

Am 22sten des Morgens um neun Uhr war der nemliche Zustand noch vorhanden, der Puls jedoch kleiner und weicher, als zuvor, und die Verbandstücke mit einer blutigen Feuchtigkeit durchdrungen; es wurde eine Althäwurzelabkochung mit einem schwachen Valerianainfusum und Castoreumtinctur verordnet, wovon stündlich ein Efslöffelvoll gereicht wurde. Die Kranke fand hierdurch einige Erleichterung und schlummerte öfters, jedoch nicht ohne Unterbrechung; die Zunge war feucht und etwas mit weifsem Schleime belegt, durch die Scheide ging abermals etwas Blut ab; die Schmerzen in dem Unterleibe waren periodisch, und zwar am stärksten in der rechten Seite neben dem Nabel. Der Puls schien etwas kräftiger geworden zu seyn. — Um drei Uhr wurde ein Klystier gegeben, und um vier Uhr eine schleimige Injection in die Scheide gemacht, die Scheide wurde nicht besonders heifs gefunden, und der eingeführte Finger wurde stark mit Blut gefärbt. Die Schmerzen nahmen jetzt mehr die

Mitte des Bauches ein, doch gestatteten sie zwischendurch etwas Schlaf; von sechs Uhr an wurde der Puls weicher, kleiner und schneller, die Respiration etwas beschwerlich, und es trat Unruhe ein. Einige Gaben Essigäther mit Opiumtinctur schienen diesen Zustand etwas zu bessern; um neun Uhr traten wieder allgemeine warme Schweifse ein, die Schmerzen im Bauche minderten sich, der Puls blieb wie vorhin. Die Nacht war indessen ruhig, und die Kranke schlief oft längere Zeit.

Am 23sten December Morgens um neun Uhr hatten die Schmerzen etwas nachgelassen, der Puls war jedoch sehr klein und noch immer beschleunigt, es war seit einer Stunde öfters Würgen und Aufstofsen eingetreten, die Haut war feucht und nicht heifs, das Gesicht sehr bleich, jedoch der Geist heiter, so dafs die Kranke über den Geruch, welchen die mit blutiger Feuchtigkeit durchdrungenen Verbandstücke erregten, scherzte. Bisher hatte sie nur Haferschleim als Nahrungsmittel und Getränk erhalten; auf ihren Wunsch wurde ihr Fleischbrühe gestattet. Da ihr die zuletzt erhaltene Medicin gut bekommen war, so wurde jetzt ein schwaches Infusum von Valeriana und flav. cort. aurant. mit etwas Essigäther verordnet. Die Lochien dauerten ununterbrochen fort; wegen des cadaverösen Geruches wurde das Bett mit Vorsicht erneuert; der Puls wurde

Nachmittags etwas voller, jedoch nur auf kurze Zeit; sie schlummerte häufig, und der Durst wurde gemindert; es wurde etwas Urin von sehr heller, fast wasserähnlicher Farbe gelassen, welcher kaum etwas schleimähnlich getrübt, und von übelem Geruche war; die Schmerzen im Bauche wurden jedesmal durch Aufstofsen gemindert, die Zunge war feucht und etwas mit weifsem Schleime belegt. Gegen Abend wurde der Durst mäfsig und der Puls weich und sehr beschleunigt, zuweilen auch etwas gespannt. Gegen Mitternacht klagte die Kranke über Kopfweh, welches nach einem allgemeinen Schweifse wieder verschwand: bis fünf Uhr Morgens schlief sie jedoch mit seltener Unterbrechung; es trat wieder etwas Schweifs ein, wodurch der etwas härter gewordene Puls wieder weich wurde.

Am 24sten December Morgens um acht Uhr fand man den Leib weich und nicht aufgetrieben, doch bei stärkerem Drucke etwas schmerzhaft: die übrigen Erscheinungen, wie am vorigen Tage; daher wurde das gestern verordnete Mittel wiederholt. Mittags um zwölf Uhr wurden die Schmerzen im Bauche heftiger; doch schlief die Kranke jetzt etwa eine Stunde, worauf die Schmerzen mit erneuter Heftigkeit eintraten. Der Urin wurde selten und in sehr geringer Quantität ausgeleert, er war aber von ganz regelmäfsiger Beschaffenheit.

Um 4 Uhr Nachmittags erfolgte eine reichliche Stuhlausleerung, die erste nach der Operation und von flüssiger Beschaffenheit; die Bauchschmerzen wurden dadurch sehr gemindert, jedoch trat eine so bedeutende allgemeine Schwäche ein, dafs einige Gaben Essignaphtha mit Opiumtinctur gereicht werden mufsten; auch trank die Kranke mit Behagen einige Tassen Pfeffermünzthee. Später wurde der Puls wieder etwas voller und es trat Schlaf ein, welcher jedoch öfters durch wiederkehrende Leibschmerzen unterbrochen wurde, welche sich um sieben Uhr Abends mit einem heftigen Stuhldrange endigten, wodurch eine bedeutende Qantität flüssigen und höchst übelriechenden Kothes von gelber Farbe ausgeleert wurde; die darauf eintretende bedeutende allgemeine Schwäche machte eine neue Dosis von Essigäther mit Opiumtinctur nöthig, worauf der sehr gesunkene Puls sich wieder hob; um 8 Uhr trat noch ein schnell vorübergehender Anfall der Leibschmerzen ein. Obgleich vor Mitternacht der Schlaf nur kurz und unterbrochen war, so war er doch gut und wenig unterbrochen nach Mitternacht bis um 5 Uhr Morgens.

Am 25sten December Morgens um acht Uhr war der Puls klein, weich, und mäfsig beschleunigt, die Zunge feucht und wenig belegt, der Durst mäfsig und das Allgemeinbefinden erträglich; etwas

eiterähnliche Feuchtigkeit wurde an den Verbandstücken bemerkt. Das bisher genommene Infusum der Valeriana u. s. w. wurde wiederholt. Um vier Uhr Nachmittags wurde der Puls etwas voller und härter und der Durst vermehrt, um neun Uhr Abends zeigte sich Tenesmus ohne Stuhlausleerung, welcher um Mitternacht wiederholt eintrat. Gegen Morgen, nachdem die Kranke mehrere Stunden ruhig geschlafen hatte, erfolgten in kurzen Zwischenräumen drei dünnflüssige Stuhlausleerungen, wodurch die Kranke geschwächt und eine Dosis Essigäther mit Opiumtinctur nöthig wurde.

Am 26sten December Morgens um neun Uhr befand sich die Kranke nach den Umständen ziemlich wohl: an den Verbandstücken wurde etwas Eiter bemerkt, die Zunge war mit Aphthen bedeckt, und die Kranke klagte über einen beissenden und brennenden Schmerz im Munde; die Lochien flossen regelmäfsig. Es wurde ein schwaches Infusum von Rad. Serpentar. rad. Valeriam. und fol. aurantior. verordnet, von welchem stündlich ein Efslöffelvoll gereicht wurde. Um Mittag schlief die Kranke recht gut, bis um zwei Uhr eine flüssige Stuhlausleerung mit kleinen gelben Knötchen untermischt, erfolgte. Gegen Abend flossen die Lochien etwas stärker als bisher, jedoch zeigte sich in den schlaffen sehr kleinen Brüsten keine Spur von Milch; das Gesäfs fing

an vom Liegen etwas schmerzhaft und geröthet zu werden. Die Nacht war besser, als eine der früheren. Mit wenigen Unterbrechungen schlief die Kranke sehr ruhig und beinahe beständig, der Puls war weich und mäfsig beschleunigt, und die Haut feucht und warm, so wie der Durst sehr mäfsig; der Urin war noch sehr sparsam und blafsgelb von Farbe.

Am 27sten December Morgens um neun Uhr wurde der Verband abgenommen, wobei die Verbandstücke ganz mit Blut und einer eiterähnlichen mit Wasser gemischten Feuchtigkeit durchdrungen und aashaft riechend gefunden wurden. Die Wunde der Bauchwandung wurde geschlossen gefunden, dagegen war die Vereinigung der allgemeinen Decke unvollständig, an den meisten Stellen von bleichem, schlaffem Ansehen und etwas Eiter gebend; aus dem unteren offen erhaltenen Wundwinkel floss etwas Eiter aus. Da die blutigen Hefte noch nicht locker geworden waren, auch die Stichöffnungen nicht eiterten, so wurde für jetzt nur das oberste derselben durchgeschnitten und abgenommen, da bei der Beschaffenheit und Unvollkommenheit der organischen Vereinigung der Bauchwunde ein Auseinanderweichen der Wundränder zu fürchten war: aufserdem wurden die unterstützenden Klebepflasterstreifen abgenommen, und neue sorgfältig angelegt, auch der übrige Verband mit grofser Sorgfalt erneuert.

Diese Erneuerung des Verbandes hatte die Kranke nicht allein sehr angegriffen, sondern sie auch in einen sehr gereizten Zustand versetzt, so dafs sie der Schlaf floh: einige Tropfen Opium beruhigten dieselbe zwar etwas, so dafs sie am Tage und auch in der Nacht etwas schlief, demungeachtet blieb sie fortdauernd so erregt, dafs der geringste Schall u. s. w. einen heftigen Eindruck auf sie machte.

Am 28sten December fand man die Kranke noch in dem gereizten Zustande, so dafs man davon abstehen mufste an diesem Tage den Verband zu erneuern: die Verbandstücke zeigten nur wenig ausgeflossene Feuchtigkeit.

Die bisher genommene Arznei wurde fortgesetzt, zuweilen auch eine kleine Gabe Opiumtinctur gereicht, und neben kräftiger Fleischbrühe etwas Wein gestattet. Abends trat allgemeiner Schweifs ein, der gereizte Zustand besserte sich, und die Nacht verlief ruhig, und mit einigem Schlafe.

Am 29sten December Morgens befand sich die Kranke besser, und der Verband mufste nun erneuert werden. Die äufseren Verbandstücke enthielten ziemlich viel eines dünnflüssigen Eiters; als sie aber abgenommen worden waren, stellte sich eine sehr übele Ansicht der Operationswunde dar: nur der obere Wundwinkel war in der Länge eines halben Zolles organisch vereinigt, übrigens hatte sich die

Bauchwunde wieder gänzlich geöffnet, und stand klaffend auseinander, da die blutigen Hefte durch Eiterung der Stichwunden ganz locker geworden waren; die Ränder der Bauchwunde hatten ein sehr schlaffes Ansehen und in dem unteren Wundwinkel erschien der Uterus in ganz regelmäfsiger Farbe und Beschaffenheit; nur das untere Ende der Uteruswunde zeigte sich dem Auge, es war jedoch vollkommen geschlossen. Die locker gewordenen blutigen Hefte wurden sämmtlich durchgeschnitten und weggenommen, und nach gehöriger Reinigung der Wunde die Vereinigung der Ränder durch grofse Klebepflasterstreifen sorgfältig bewirkt, auch der übrige Verband möglichst gut angelegt. Gleich nach dem Verbande befand sich die Kranke sehr schwach und gereizt, auch klagte sie sehr über Schmerzen der Wunde; es wurde daher ein Infusum von Valeriana, Serpentaria und China mit etwas Essigäther und Diacodiensyrup verordnet, und stündlich ein Efslöffelvoll desselben gereicht, auch öfters Fleischbrühe oder etwas Wein gegeben. — Die Lochien flossen an diesem Tage sparsam, die Aphthen im Munde waren sehr ausgebreitet, so dafs ein örtliches Linderungsmittel gerathen werden mufste. Der Puls war weich, etwas beschleunigt und klein, die Sensibilität war noch immer grofs, und besonders dadurch nachtheilig, dafs die Kranke, was in gesunden Tagen schon

häufig bei ihr vorkam, durch das Geringste zu dem heftigsten Zorne gereizt wurde. Die Nacht war indessen nicht ohne Schlaf und ziemlich ruhig.

Am 30sten December liefs der erneuerte Verband alles beinahe wie gestern finden: der obere Wundwinkel war jetzt in der Länge eines Zolles geschlossen, auch klaffte der übrige Theil der Wundränder nicht so bedeutend, wie bei dem letzten Verbande; es war ziemlich viel seröse Flüssigkeit durch die Wunde in die Verbandstücke gedrungen. Obgleich die Erneuerung des Verbandes die Kranke auch an diesem Tage angriff, so befand sich dieselbe doch im Allgemeinen besser, als an dem vorigen. Die Gabe der China wurde etwas verstärkt. Die Aphthen im Munde verschwanden. Von Mittags bis Abends um acht Uhr befand sich die Kranke nach ihrer Angabe vollkommen wohl; der Puls war zugleich stärker und gleichmäfsiger als bisher, und der Urin, welcher in dieser Zeit öfters gelassen wurde, hatte eine dunklere Farbe angenommen. Um acht Uhr Abends trat etwas Fieber ein, welches jedoch um zehn Uhr nachliefs, worauf eine im Ganzen ruhige und gute Nacht folgte.

Am 31sten December befand sich die Kranke besonders gut; auch hatte sich der Zustand der Wunde sehr gebessert, und das Eiter wurde in vollkommen normaler Menge, Consistenz und Geruch ausgeleert.

Die Wundränder liefsen zwar den Uterus noch erblicken, klafften aber doch nicht so sehr wie früher, und schienen zum Theil mit unterliegenden Eingeweiden verklebt zu seyn; sie wurden möglichst durch Klebepflasterstreifen zusammengehalten und innerlich die Gabe der China noch mehr verstärkt. Es erfolgte zweimal flüssige Stuhlausleerung, übrigens verlief der Tag ruhig und die Nacht wurde fast durchaus schlafend hingebracht.

Am 1sten Januar 1824 war der Zustand im Ganzen dem gestrigen gleich, nur fand sich folgendes noch zu bemerken: aufser dem gut qualificirten Eiter war eine nicht unbedeutende Quantität wässeriger Flüssigkeit aus der Wunde gedrungen und hatte die Verbandstücke und selbst ihr Lager stark durchnäfst; die Ränder der Wunde klafften mehr als gestern, und waren schlaff und schwielig anzusehen, zeigten auch einige Neigung sich nach Innen umzuwerfen. Die Kranke befand sich etwas schwächer als gestern, und die Urinabsonderung war ganz besonders sparsam. Gegen Abend trat ein quälender Husten ein, welcher durch Opium gemäfsigt wurde.

Am 2ten Januar fand man bei der Erneuerung des Verbandes keine Veränderung. Es wurde daher zunächst unter der oberen bereits vereinigten Stelle der Bauchwunde eine Strecke von $1\frac{1}{2}$ Zoll der Wundränder durch Abtragung mit der Scheere wund ge-

macht und sorgfältig durch Klebepflasterstreifen vereinigt; die übrige Beschaffenheit der Wunde war unverändert, und in dem unteren Wundwinkel stellte sich der Uterus in ganz natürlicher Form und Farbe dar. Das Allgemeinbefinden, Eſslust und Schlaf sind ziemlich gut.

Am 3ten Januar wurden die Hefte der gestern wund gemachten Stelle nicht abgenommen, da sie noch gut lagen: es wurde ziemlich viel Eiter und wässerige Feuchtigkeit ausgeleert.

Am 4ten Januar war Alles wie gestern; es wurde innerlich China, in Verbindung mit Serpentaria, forgesetzt.

Am 5ten Januar wurde die Hefte der wund gemachten Stelle der Bauchwunde abgenommen, und dieselbe unvereinigt gefunden, doch vernarbte in den nächsten Tagen noch etwa ein halber Zoll derselben; desto hartnäckiger widerstanden die Wundränder der übrigen Bauchwunde jeder Vereinigung, davon vorzüglich die beständig aus der Wunde fließenden wässerigen Feuchtigkeiten die Schuld trugen, welche wahrscheinlich von einer schon früher vorhandenen Bauchwassersucht herrührten, auch war die Urinausleerung fortdauernd sehr sparsam und das Oedem der Füſse, welches schon vor der Entbindung vorhanden gewesen war, bald im Steigen, bald im Abnehmen.

Am 6ten Januar war der Zustand unverändert, nur trat wiederholt der Husten mit heftiger Bauchaffection und einem Gefühle von Wundseyn des Rachens ein, so dafs die China weggelassen werden mufste und isländisches Moos an ihrer Stelle dem Decocte zugesetzt wurde.

Am 7ten Januar nahm die Wasserausleerung aus der Wunde etwas ab, und die Wunde ergofs reines gutartiges Eiter, welches aus dem Uterus zu kommen schien, und klaffte weniger.

Am 8ten Januar nahm bei ziemlich gutem Allgemeinbefinden das Oedem der Füfse zu.

Am 9ten Januar war die Eiterung sparsam aber gutartig, das Allgemeinbefinden gut: demungeachtet zeigten sich die Aphthen im Munde wieder, und der aufserdem schon sparsame Stuhlgang leerte von jetzt an beständig einen durchaus weifsen Koth aus.

Am 10ten Januar war die Kranke sehr aufgeregt, und die Wangen stark geröthet, auch am ganzen Tage ohne Schlaf.

Durch ein sanftes Zusammendrücken des Bauches wurde eine stärkere Quantität gutes Eiter ausgeleert.

Am 11ten Januar hatte sich das Allgemeinbefinden wieder bedeutend gebessert, die Eiterung war mäfsig und gutartig; die Vernarbung der Wunde war von oben bis unter die Stelle des zweiten blutigen

Heftes heruntergegangen, der übrige gröfsere Theil der Bauchwunde schien dauernd aller Vereinigung widerstehen zu wollen. Die Wundränder lagen ziemlich fest auf und zogen sich auch nach Abnehmung des Verbandes und Aufhören der Unterstützung nur wenig auseinander. In der Mitte der Bauchwunde zeigte sich, von der rechten Seite kommend, ein fistelartiger Gang, welcher Eiter ergofs; offenbar führte er nicht zum Uterus, welcher nach unten in der Wunde noch sichtbar war und eine Neigung hatte sich hervorzudrängen: das untere Ende der Uteruswunde konnte man vernarbt sehen. Der Uterus war übrigens gegen äufsere Einwirkungen z. B. mit dem Finger, wenig empfindlich.

Am 12ten Januar befand sich die Kranke nach einer üblen Nacht wieder etwas besser; die Beschaffenheit der Wunde war wie in den letzten Tagen. Da die Kräfte zu sinken anfingen, so wurde die China noch einmal in Gebrauch gezogen, ohne vertragen zu werden, so dafs sie wieder ausgesetzt werden mufste; statt derselben wurde ein Aufgufs von Valeriana und Pomeranzenblättern mit Castoreumtinctur gereicht, welcher gut bekam.

Am 13ten Januar war nach einer übelen Nacht grofser Durst, Unruhe und Aufgeregtheit geblieben; aufserdem klagte die Kranke über Schwäche, brennende Hitze im Rachen und auf der ganzen Ober-

fläche des Körpers. Die Wunde hatte ein schlafferes, bleicheres Ansehen und es war mäfsige Absonderung eines schlecht beschaffenen Eiters vorhanden.

Am 14ten bis zum 16ten Januar war das Befinden im Allgemeinen, wie am 13ten Januar: doch kamen zwischendurch Stunden, wo sich die Kranke gut befand. Wenn auch ein solcher übeler Zustand ihre Lebenslust, Heiterkeit und Muth niedergeschlagen hatte, so bedurfte es nur einer kurzen Besserung um dieselben wieder aufzurichten.

Am 17ten Januar war nach einer besseren Nacht das Allgemeinbefinden gebessert, auch etwas reichlichere Urinausleerung vorhanden, demungeachtet hatte aber das Oedem der Füfse bedeutend zugenommen; reichliche, aber besser beschaffene Eiterausleerung; Nachmittags ein leichter Fieberschauer.

Am 18ten Januar wurde eine bedeutende Verkürzung des Rumpfes bemerkt, welche als Folge der fortdauernden Osteomalacie entstanden war: die falschen Rippen, welche schon vorher bis auf die Kämme der Darmbeine herunter gereicht hatten, glitten jetzt über dieselben weg und warfen sich stark nach beiden Seiten um; der mittlere Theil des Brustbeins warf sich nach Aufsen um, während der schwertförmige Fortsatz desselben eingedrückt wurde; der obere Theil des Rückgrates verkrümmte sich noch mehr, als vorher. Der Bauch wurde stark nach oben gedrängt,

gleichsam über die Brust umgeworfen: die Aufgeregtheit und Unruhe der Kranken war periodisch sehr grofs, liefs aber zuweilen gänzlich nach. In die erwähnte Fistel wurde bei der Erneuerung des Verbandes ein ausgefranzter Leinwandstreifen eingelegt, um dem Eiter freien Abflufs zu verschaffen.

Am 19ten Januar befand sich im Allgemeinen die Kranke, wie gestern; bei dem Verbande wurde bemerkt, dafs der Uterus nicht wie bisher hinter der Bauchwunde lag, sondern an dessen Stelle ein Darmstück zu bemerken war.

Am 20sten Januar befand sich die Kranke nach einer sehr unruhigen Nacht in einem höchst aufgeregten Zustande, so dafs sie den ganzen Vormittag hindurch nur Gegenstände für ihre äufserst heftigen Zornausbrüche suchte; um 12 Uhr Mittags warf sie sich plötzlich mit Heftigkeit auf die linke Seite, worauf sie sonst zu liegen nie gewohnt gewesen war; später wurde die Respiration erschwert und es trat Bewufstlosigkeit ein; um drei Uhr Nachmittags erfolgten kalte, klebrige Schweifse, Kälte und Zucken der Extremitäten und um 4 Uhr der Tod, dreifsig Tage nach der Entbindung durch die Kaisergeburt. —

Am 21sten Januar Morgens um 8 Uhr wurde die Section vorgenommen.

Die Leiche lag noch in der nämlichen Stellung, in welcher sie sich einige Zeit vor dem Tode ge-

waltsam auf die linke Seite geworfen hatte, und besonders war der Kopf durch die übermäfsige Verkrümmung der Rückenwirbelsäule auf die Magengegend herabgebogen.

Nachdem die Leiche so viel als thunlich gerade gelegt worden war, trat die absolute Verkürzung des Rumpfes recht sichtbar hervor: denn die Länge der ganzen Leiche, von dem Scheitel bis auf die Fufssohle, betrug vier Fufs vier Zoll und zwei Linien franz. Maases, während die Länge des ganzen Rumpfes, von dem Hinterhaupte an bis zu der Spitze des Steifsbeins, über die verkrümmte Rückenwirbelsäule gemessen, nur siebenzehn Zolle und zwei Linien betrug. — Ein höchst bedeutender Buckel hatte die Rückenwirbelsäule stark nach Aufsen gekrümmt, die Lendenwirbelbeine stark einwärts gebogen, und liefs den oberen Theil des Kreuzbeins mit den unteren Lendenwirbeln wieder stark auswärts gewölbt erscheinen; die falschen Rippen waren zu beiden Seiten nach Aufsen umgeworfen, besonders aber an der linken Seite, wo sie fest auf dem Darmbeine auflagen, und sich von demselben horizontal nach Aufsen umgelegt hatten: die Finger wurden krampfhaft gekrümmt gefunden. Das Brustbein war in der Mitte convex ausgedehnt, der obere und untere Theil desselben aber eingedrückt: der Bauch war stark aufgetrieben, besonders um den Nabel herum,

so dafs der obere Theil des Bauches sich gleichsam über den eingedrückten schwertförmigen Fortsatz des Brustbeines herüberwölbte. Die Umgebung der Geschlechtstheile war mit schwarzen Todtenflecken bedeckt, desgleichen die Umgebung der Bauchwunde und der Rücken der Leiche. Die Länge der Bauchwunde betrug jetzt fünf Zolle, von welchen die zwei obersten bereits vernarbt waren: in der Bauchwunde zeigte sich nach vollkommener Entfernung des Verbandes ein Stück des dünnen Darmes.

Nachdem der Unterleib kunstmäfsig geöffnet worden war, zeigte sich sogleich, dafs aus Mangel an Raum, bei der Verkürzung des Rumpfes das Zwerchfell hoch in die Bauchhöhle hinaufgedrängt, und dieser Raum durch Unterleibseingeweide eingenommen worden war: zuerst stellte sich dem Blicke das Colon transversum dar, welches sehr von Luft ausgedehnt, und zum Theile mit dem Bauchfell verwachsen war, aber keine Spur von noch fortdauernder Entzündung zeigte: besonders aber war die Bauchwunde durch die ringsum mit dem Bauchfell und unter einander verklebten Gedärme so geschlossen, dafs ein Zugang zu der Bauchfellhöhle nicht aufgefunden werden konnte. Auf der rechten Seite der Bauchwunde, ungefähr in der Mitte derselben, war zwischen dem Bauchfelle und einem dünnen Darme ein kleiner Abscefs, welcher aber nur von der Seite der Wunde aus zugäng-

lich war. Es war dieses derselbe, welcher öfters Eiterausleerungen durch die Wunde veranlafst hatte; es war in demselben etwas gutartiges Eiter vorhanden. Aufserdem fanden sich noch vier ganz kleine Abscesse, welche etwas weniges Eiter enthielten, jedoch weder nach Aufsen noch in die Bauchhöhle einen Ausweg hatten: zwei derselben lagen auf der linken Seite der Bauchwunde, der dritte sehr nahe an derselben, und der vierte endlich entfernt von der Wunde zwischen zusammengeklebten Gedärmen; sämmtliche Abscesse enthielten gutes Eiter, und die damit in Berührung stehenden Darmwandungen waren unverletzt und von guter Beschaffenheit. Der Uterus, welcher vor der Operation in der linken Mutterseite gelegen war, wurde jetzt auf der rechten Seite neben der Bauchwunde gefunden, und war ringsum mit Gedärmen zusammengeklebt: er war von gewöhnlicher Gröfse, aber besonders bleicher Farbe; seine Substanz war sehr weich und dünn, ja fast aufgelöst. Die Uteruswunde war nur nach unten etwas geschlossen, nach oben, wo dieselbe den Gebärmuttergrund getroffen hatte, klaffte sie nicht allein stark, sondern sie hatte auch durch Aufsaugung ihre Ränder so sehr verloren, dafs beinahe der ganze Gebärmuttergrund consumirt war. Die innere Fläche des Uterus war mit einer weifslichen eiterähnlichen Feuchtigkeit überzogen. Diese Beschaffenheit des Uterus deutet auf dessen

specielle Theilnahme an der allgemeinen Rückbildung des Körpers.

In keinem Eingeweide fand sich eine Spur noch fortdauernder Entzündung. Die Bauchspeicheldrüse war härter als gewöhnlich, doch sonst unverändert, die Leber war aber weit gröfser als gewöhnlich, so dafs sie sowohl darum, als auch wegen der Raumverkleinerung durch die Verkürzung des Rumpfes, auch die linke Seite einnahm; sie war überhaupt von bleicher Farbe, vorzüglich aber der rechte Lappen. Die ebenfalls blafsgefärbte Gallenblase enthielt keine Galle.

Die Eingeweide der Brusthöhle waren im Ganzen unverändert, und nur gänzlich aus ihrer Lage verdrängt; das Zwerchfell war an der vorderen Wand des Thorax ganz in die Höhe gedrängt, so dafs der Thorax nach vorn mit Baucheingeweiden angefüllt war; nach hinten bildete hingegen die Kyphosis des Rückgrates eine so bedeutende Aushöhlung, dafs in dieser die Brusteingeweide nothdürftig Raum hatten.

Das Becken wurde äufserst beschränkt gefunden, demungeachtet konnte eine gewisse Gleichförmigkeit und Uebereinstimmung seiner Verhältnisse nicht verkannt werden. Dieses Becken war nicht so dunkel von Farbe, als das des vorigen Falles, aufserdem aber die Substanz der Knochen, mit Ausnahme des Kreuzbeines, sehr dick, saftreich und schwer; die Kämme

der verschiedenen Knochen warfen sich in starken Wölbungen um, und liefsen dadurch die Substanz noch dicker erscheinen, als sie bereits war. Das Kreuzbein ist nach unten so aufserordentlich aufgesogen, dafs es äufserst verkleinert erscheint.

Im Allgemeinen zeigt das Becken auf den ersten Blick welcher Art der verdorbenen Becken es angehört, nämlich den nach der eingetretenen Pubertät in reiferen Jahren verdorbenen, und nicht den durch Rhachitis in der Jugend beschränkten. Das von beiden Seiten zusammengedrückte Becken lauft in den Horizontalästen der Schambeine in einen hutförmigen Schnabel zusammen. Doch scheint auch der Druck von oben herab stark eingewirkt zu haben, wie sich dieses besonders am Kreuzbeine ausspricht.

Die Darmbeine sind in ihren Schaufeln stark zusammengebogen, so dafs die innere Fläche derselben fast rechtwinklig eingedrückt erscheint, und zwei verschiedene Flächen darbietet, deren vordere flachliegend, wie bei dem rhachitischen Becken, die hintere aber mehr aufrecht stehend gefunden wird. Das grofse Becken wird dadurch so beengt, dafs der Uterus in der letzten Periode der Schwangerschaft keinen Raum daselbst finden konnte, sondern stark nach vorn gedrängt wurde.

Die obere Apertur des kleinen Beckens ist vorzüglich und höchst bedeutend beschränkt in dem

Querdurchmesser, so wie in den schiefen Durchmessern. Die Conjugata ist beinahe gar nicht beeinträchtigt, obgleich sich das Promontorium vor die Flügel des Kreuzbeins vorstreckt; die Form der obern Apertur ist die eines von beiden Seiten stark zusammengedrückten und nach unten sehr spitz zulaufenden Kartenherzens. Grofsen Antheil an dieser Beschränkung des Beckeneinganges nehmen zwar allerdings die Darmbeine, indem sie in der Gegend der ungenannten Linie stark nach innen gedrängt sind; doch sind es vorzüglich die Horizontaläste der Schambeine, welche den gröfsten Antheil daran nehmen, und die sehr grofse Beschränkung nach vorn durch ihre schnabelförmige Einwärtsbiegung bedingen. Das Kreuzbein ist theils durch den Druck, theils durch Aufsaugung äufserst klein und dünn geworden, und so tief zwischen die übrigen Beckenknochen hinuntergesunken, dafs der fünfte Lendenwirbel noch im Becken stehet, und der vierte das Promontorium bilden hilft. Aber nicht blos an Länge und Dicke hat das Kreuzbein sehr verloren, sondern auch an Breite, und zugleich ist es so bedeutend gekrümmt, dafs sein unteres Ende von dem oberen nicht sehr entfernt ist.

Auch die mittlere Apertur, die Beckenhöhle, ist von beiden Seiten sehr beschränkt, theils durch dieselben Ursachen, welche die obere Beckenöffnung

beeinträchtigten, theils durch bedeutende Einwärtsbiegung der Pfannenwand. Der gerade Durchmesser ist durch die sehr bedeutende Krümmung des Kreuzbeins sehr grofs. Die untere Beckenöffnung ist besonders beeinträchtigt durch die Annäherung der Sitzbeinknorren an einander und die gänzliche Unwegsamkeit des Schambogens für den Durchgang der Frucht. Zwar scheinen die absteigenden Aeste der Schambeine anfangs etwas weiter auseinandertreten zu wollen, bald aber nähern sie sich einander wieder mehr, so dafs der Schambogen nach unten enger wird, als nach oben. Die Höhe der Sitzbeine weicht von der normalen wenig ab, desto mehr aber die Höhe des Kreuzbeines, welches, wie schon gesagt, nicht allein sehr stark gekrümmt, sondern auch fast aufgesogen erscheint.

Die Symmetrie des Beckens ist im Allgemeinen ziemlich erhalten; in der oberen Apertur jedoch mehr als in den übrigen Theilen. In der oberen Apertur ist das Promontorium der rechten Seite etwas mehr genähert, als der linken, sonst ist die Verbiegung auf beiden Seiten vollkommen gleich. Mehr abweichend ist das symmetrische Verhältnifs, wenn man das Becken gerade von vorn in's Auge fafst, wo verschiedene Abweichungen bemerkt werden, sowohl in der Symphyse, als auch in den absteigenden Aesten der Schambeine und in den Sitzbeinen. Be-

sonders auffallend erscheint das Becken von der Seite gesehen, da durch die Aufsaugung und aufserordentliche Verkrümmung des Kreuzbeins in dieser Ansicht die ganze Form des Beckens verändert ist: die Höhe des Kreuzbeins hat so sehr verloren, dafs das Promontorium tief in das Becken versenkt ist, und an der gewöhnlichen Stelle desselben ein anderes Promontorium durch die Verbindung des vierten und fünften Lendenwirbels gebildet ist.

Bei der Ausmessung des Beckens ergaben sich folgende Verhältnisse:

I. in dem grofsen Becken:

1) der grofse Durchmesser zwischen den vorderen, oberen Spitzen der Hüftbeinkämme . 8″ 3‴

2) die Entfernung der hinteren oberen Spitzen von einander . . . . . 2″ 1‴

3) die Aushöhlung des rechten Darmbeins . . . . . 1″ 6‴

4) die Aushöhlung des linken Darmbeins . . . . . 1″ 2‴

II. in dem kleinen Becken:

A. in der oberen Beckenöffnung:

1) der gerade Durchmesser (Conjugata), welcher hier von der Schambeinvereinigung bis zu der Verbindung des vierten und fünften Lendenwirbels gemessen werden mufste, ... 3″ 8‴

2) der Querdurchmesser, gleich weit von dem Promontorium und der Schoosbeinvereinigung	1″ 8‴
3) der Querdurchmesser an der Stelle wo die Darmbeine am weitesten von einander entfernt stehen	3″ 9‴
4) der Querdurchmesser einen Zoll von der Symphyse entfernt	— 10‴
5) die Entfernung des Promontoriums von der Stelle, wo sich die Horizontaläste der Schambeine einander besonders nähern	1″ 6‴
6) die Entfernung zwischen dem Promontorium und der Verbinduug des Darm- und Schoosbeines der rechten Seite über dem Acetabulum	1″ 5‴
7) dieselbe auf der liuken Seite . .	1″ 8‴
8) die Entfernung zwischen dem Schoosbogen und dem Promontorium (conjugata diagonalis)	4″ —
B. in der Beckenhöhle:	
1) der gerade Durchmesser, zwischen der Symphyse und der Aushöhlung des Kreuzbeins	6″ —
2) der Querdurchmesser, von einer inneren Pfannenwand zu der anderen . .	2″ 9‴
C. in der unteren Beckenöffnung:	
1) die Entfernung zwischen der Spitze	

des Steifsbeins und dem Schoosbogen . .	3″	5‴
2) die Entfernung der Sitzbeinknorren, von einander, wo sie am weitesten von einander entfernt sind	2″	5‴
3) die Entfernung zwischen ihnen, wo sie am wenigsten von einander entfernt stehen, nämlich an der Stelle, wo die aufsteigenden Aeste abgehen	—	7‴
4) die gröfste Weite des Schoosbogens, da wo die absteigenden Schoosbeinäste und die aufsteigenden Sitzbeinäste sich vereinigen	1″	1‴
5) die Entfernung zwischen den Stachelfortsätzen der Sitzbeine	2″	5‴
6) die Entfernung zwischen diesem und dem Kreuzbein	1″	1‴
7) die Entfernung zwischen den beiden foram. obturator. an ihrem vorderen Rande	1″	5‴
8) dieselbe an ihrem hinteren Rande vor dem Acetabulum	1″	9‴

Aufserdem betrug:

1) die Höhe der Schambeinvereinigung	1″	5‴
2) die Höhe des Beckens an der Seite von den Sitzbeinknorren bis auf die Horizontaläste der Schambeine	3″	3‴
3) die Entfernung zwischen dem unte-		

ren Rande des fünften Lendenwirbels und dem untersten Ende des Kreuzbeins . . . 1″ 2‴

4) die Tiefe der Aushöhlung des Kreuzbeins . . . . . 2″ 8‴

Diese Beschaffenheit der Durchmesser des Beckens zeigt, dafs kein anderer Weg der Entbindung möglich war, als die Kaisergeburt. In diesem Falle konnte weder Zerstückelung der Frucht, noch künstliche Frühgeburt, noch der Schoosfugenschnitt eine Anzeige finden, und selbst bei offenbar todter Frucht mufste dennoch der Gebärmutterschnitt gemacht werden, wenn man die Kreissende nicht hülflos sterben lassen wollte. So ungünstig daher auch bei dieser Person die Prognose seyn mufste, so sind die Erwartungen der bei der Operation zusammengetretenen Aerzte übertroffen worden, da nicht allein das Leben des Kindes erhalten wurde, sondern auch die Mutter noch einen Monat nach der Operation lebte.

Die Ursache der Verderbnifs des Beckens spricht sich in dem vorliegenden Falle ganz besonders deutlich aus: die ganze Form des Beckens läfst auf den ersten Blick die vorhandene Osteomalacie erkennen, so wie die Verengung des Beckens nach eingetretener Pubertät.

Doch ist die Beschaffenheit der Knochenmasse durchaus verschieden von der, wie sie in dem

unter No. 1. erzählten Falle gefunden wurde. In jenem Falle nämlich war das Becken mäfsig verbogen, seine Knochenmasse aber mürbe, zerbrechlich und selbst Spuren anfangender Knochenbrüche vorhanden; der Körper der Frau war nicht verkrümmt, aber bei einer unbedeutenden Bewegung konnte ein Schlüsselbein zerbrochen werden, so mürbe waren alle Knochen des Körpers. In dem letzteren Falle fand von Allem das Gegentheil statt. Es war grofse Biegsamkeit der sämmtlichen Knochen, ohne Zerbrechlichkeit, eingetreten, so dafs nicht allein das Becken, sondern alle Knochen des Rumpfes äufserst verbogen waren; ausgenommen waren von der Verbiegung der Kopf mit den Zähnen und die Knochen der Extremitäten. In diesem Umstande wird ein nicht unbedeutender Unterschied zwischen der Osteomalacie und Rhachitis bemerkt, denn bei der Rhachitis der Kinder werden gerade zuerst die Spuren der Krankheit an den Gelenken der Extremitäten bemerkt, worauf dann Verbiegung der unteren Extremitäten folgt, wie auch die Zähne bei rhachitischen Kindern entweder in der Entwickelung zurückgehalten werden oder ausfallen, während in den beiden angezogenen Fällen die Zähne durchaus gut waren. Die Knochenmasse des Beckens war in dem zuletzt erzählten Falle besonders merkwürdig: in allen Theilen, mit Ausnahme des Kreuzbeins, war das Becken

dicker, als es gewöhnlich gefunden wird, ohne doch besonders schwerer geworden zu seyn, vielmehr verlor sich die anfänglich vorhandene gröfsere Schwere, nachdem die übermäfsige Blutmenge, womit dasselbe angefüllt war, durch Spiritus herausgezogen worden war; besonders dick und mit umgeworfenen Rändern erschienen die Darmbeine. Von dem Kreuzbeine war eigentlich nur noch der oberste falsche Wirbel in seiner natürlichen Gröfse, der übrige Theil dieses Knochens war gröfstentheils aufgesogen, so dafs zwar die übrigen falschen Wirbel noch unterschieden werden konnten, aber an Gröfse und Form ungemein verändert waren. Keine Spur eines Knochenbruches war an dem Becken zu bemerken, und die Art der Verbiegung zeigte auf Druck von oben und von beiden Seiten. Nach der Angabe der Operirten war die Verkrümmung und Verkürzung des Rumpfes während der letzten Schwangerschaft sehr gestiegen, und deutlich hatte man beobachtet, dafs dieses auch während des Wochenbettes statt gefunden hatte.

Die Krankheit, welche diese Verkrümmung hervorbrachte, die Osteomalacie, ist eine Reproductionskrankheit und beruhet vielleicht auf gleicher Ursache, wie die Rhachitis der Kinder; rücksichtlich der Wirkung und des Ausganges derselben sind aber bedeutende Verschiedenheiten zu bemerken. Die

Rhachitis der Kinder bewirkt gewöhnlich einen Stillstand in der Entwickelung, und wenn später die Krankheit geheilt worden ist, so verbessert die gute Natur nicht selten manche übelen Folgen, welche die Krankheit hinterlassen hatte; die Osteomalacie scheint hingegen nur dem weiblichen Geschlechte, oder wenigstens vorzüglich demselben, eigen zu seyn, sie scheint in einer wirklichen Rückbildung des Knochensystems zu bestehen, und wird nie ganz geheilt, sondern nimmt zu bis zum Tode der Kranken. — Die französischen Aerzte haben durch chemische Untersuchungen der Knochenmasse rhachitischer Kinder, und Erwachsener, welche an Osteomalacie litten, die Natur des Uebels aufzuklären gesucht, sie haben sich aber in ihren Erwartungen getäuscht, und durchaus keine so bedeutende Verschiedenheit in den Bestandtheilen der kranken und der gesunden Knochen gefunden. Merkwürdig sind die Nachrichten, welche wir bei Boyer (Abhandlung von den chirurg. Krankheiten 3ter Band), und im Dictionaire des sciences medicales unter den Artikeln Osteomalacie und Rhachitis, darüber finden. — Die Beschaffenheit der Knochen in den beiden vorliegenden Fällen zeigt, dafs eine bedeutende Verschiedenheit in der Verderbnifs der Knochenmasse selbst bei einer und derselben Krankheit statt finden könne, indem auf der einen Seite geringere Biegsamkeit, verbunden mit gröfserer

Zerbrechlichkeit, und auf der anderen Seite gröfsere Biegsamkeit ohne Zerbrechlichkeit, mit Auftreibung einzelner, und Aufsaugung anderer Knochentheile verbunden, beobachtet wurde. Auch ist es nicht unwahrscheinlich, dafs die einmal eingetretene Osteomalacie schnell auf einen hohen Grad gesteigert werden kann, sobald eine Schwangerschaft eintritt, indem diese letztere alle reproductive Thätigkeit des Körpers für sich in Anspruch nimmt, und unter diesen Umständen die einmal angefangene Rückbildung rasch vorwärts schreitet.

Die Beschaffenheit des Uterus in diesem zweiten Falle bietet vor, während und nach der Operation verschiedene sehr merkwürdige Ansichten dar.

Vor der Operation ist die Lage des Uterus höchst merkwürdig. Ueber das Becken erhoben erscheint derselbe nicht nur sehr stark nach vorn und links übergelehnt, sondern so stark auf den linken Schenkel aufgedrückt, dafs dort die Haut in einem kleinen Umfange gangränescirt war; die Verkürzung des ganzen Rumpfes drängte denselben, da er keinen Raum finden konnte, so weit vorwärts. Deshalb mufste schon vor der Operation durch einen Gehülfen der Uterus erhoben, und befestigt werden. Wie wenig zureichend aber dieses letztere in diesem Falle war, gehet daraus hervor, dafs der Uterus auch um seine Längenachse herumgedrehet bei der Operation

gefunden wurde, so dafs die rechte Tuba Fallopii gerade nach vorn hinter der linea alba, und die linke gerade nach hinten gerichtet stand, die vordere Wand des Fruchthälters in der linken Mutterseite, die hintere Wand desselben in der rechten Mutterseite gefunden wurde. Eine solche Verdrehung hätte man wohl dann vermuthen können, wenn die symmetrischen Verhältnisse des Beckens, und des Körpers im Allgemeinen sehr gelitten hätten, wenn z. B. das Becken auf einer Seite ganz besonders beeinträchtigt, auf einer Seite weit höher stehend als auf der anderen, wenn die Rückwirbelsäule nach einer Seite hin besonders verkrümmt gefunden worden wäre u. s. w. Von allen diesen Dingen wurde hier nichts beobachtet, und darum war die Erscheinung dieser Verdrehung des Uterus desto auffallender. — Die Thätigkeit des Uterus bei der Operation war allerdings sehr bedeutend, indem sie schon während der Wegnahme des Kindes sich so stark zeigte, dafs die Entwickelung desselben gestört wurde; dafür fand gleich nachher eine desto gröfsere Erschlaffung statt, welche es nothwendig machte, dafs man die Contraction dieses Organs befördern mufste. Während der Behandlung der Wöchnerin wurde der Fruchthälter zwar nicht in das Becken versenkt gefunden, aber doch in einer Lage und Beschaffenheit, welche nicht im Mindesten etwas für die Wöchnerin

von dieser Seite fürchten liefs; vielmehr erschien er wohl zu reizlos bei Berührung und dem Zutritt der atmosphärischen Luft. Desto mehr mufste es daher Verwunderung erregen, als man nach dem Tode den Fruchthälter so auffallend afficirt fand, nämlich nicht allein sehr schlaff, welk und dünn von Substanz, auch blafs von Farbe, sondern auch einen grofsen Theil des Gebärmuttergrundes aufgesogen, und in flockigen Rändern sich darstellend. Als wahrscheinlichste Ursache dieser letzten Erscheinung möchte ich annehmen, dafs die Rückbildung, welche sich vorher nur vorzüglich auf das Knochensystem beschränkte, nun nach der Geburt eine gröfsere Ausdehnung gewonnen habe, und da in der Schwangerschaft die letzte Kraft des Körpers und des Uterus auf geopfert wurde, nun zunächst der Uterus den Rückbildungsprocefs anfing. Ob man aber in der Beschaffenheit des Uterus die Todesursache suchen dürfe, möchte ich bezweifeln, indem ich dieselbe nur als einen Theil der allgemeinen Rückbildung des ganzen Körpers ansehen möchte.

Die Beschaffenheit der Bauchwunde verdient nicht minder berücksichtigt zu werden, indem offenbar dieses späte Verschliefsen derselben, oder vielmehr gröfstentheils Offenbleiben derselben, auf den ganzen Verlauf, und offenbar auch auf den Ausgang Einfluss hatte. Es ist indessen nicht allzuleicht hier

zu entscheiden, was die alleinige Ursache dieser Schwierigkeit der Vereinigung der Wundränder der Bauchwunde gewesen ist. Auf den ersten Blick möchte allerdings eine Ursache in der Schnittrichtung zu suchen seyn, indem die sehnigen Parthieen der Länge nach durchschnitten, durchaus nicht so leicht heilen als die musculösen; wenn man aber auch nicht entgegnen will, dafs in so vielen Fällen der Heilung nach der Kaisergeburt ja gerade der Schnitt in der weifsen Linie gemacht worden war, so findet sich aufserdem noch Ursächliches genug, welches wohl mehr als die Beschaffenheit der durchschnittenen Theile die Schuld der nicht gelungenen Vereinigung tragen möchte. Besonders mufs man den Zustand der Entkräftung, der gänzlich gestörten Reproduction, und des bei der Operation sich schon zeigenden hydropischen Zustandes berücksichtigen, welcher letztere sich noch während der Behandlung des Wochenbettes und der Operationswunde durch öfteren Abflufs einer wässerigen Feuchtigkeit zeigte.

Die Operationsmethode durch den Schnitt in der weifsen Linie wurde durch die Stimmenmehrheit der zu der Operation zusammengetretenen Aerzte gewählt, und zwei Momente waren es, welche mich veranlafsten, den Vorschlag dieser Methode anzunehmen, nämlich weil die vorige Operation bereits durch den Diagonalschnitt verrichtet worden war, und man

so in den Stand gesetzt wurde eine Prüfung und Vergleichung beider Methoden vorzunehmen, und dann weil die meisten der bis jetzt gelungenen Fälle der Kaisergeburt nach dieser Methode verrichtet worden waren.

Aber leider mufste gerade der vorliegende Fall so besonders ungeeignet zu dieser Schnittmethode seyn, und sogar noch andere unvorhergesehene Umstände hinzukommen, um den Fall noch übler zu machen: denn gerade bei dieser Beobachtung war keine unpassendere Richtung des Schnittes aufzufinden, als der Perpendiculärschnitt, sogar die Methode nach Lauverjat wäre besser gewesen, als die unternommene. Die übelen Folgen zeigten sich sehr bald, als die rechte Tuba mitten in der Bauchwunde erschien; der Diagonalschnitt hätte sehr leicht verstattet, dafs man ihn nach oben etwas verlängerte, wodurch der Uterus in gleicher Richtung mit der Bauchwandung eingeschnitten werden konnte, ohne die gefäfsreiche Umgebung der Tuba zu berühren. Hier verhielt es sich anders: man mufste durch möglichstes Umdrehen des Uterus seine vordere Wand so viel als möglich in die Wunde zu bringen suchen, und durch Einschneiden des Uterus in schiefer Richtung so viel als thunlich die Umgebung der Tuba zu vermeiden suchen. Beschwerliches und umständliches Operiren, zu kleine Operationswunde des Uterus und

mühsame Entwickelung der Frucht waren die nächsten Folgen davon. Noch kam hinzu, dafs man durch die Schnittrichtung, verbunden mit dem geringen Raum, welchen die Operationssphäre darbot, gerade auf den Sitz der Placenta stiefs, und aufser Stande war denselben zu vermeiden; demungeachtet wurde ein grofser Blutverlust durch Schnelligkeit im Operiren verhütet, obgleich selbst der erfolgte Verlust für die Kräfte der Operirten etwas grofs war. Alles dieses wäre vermieden worden, wenn der Diagonalschnitt genau in der nämlichen Richtung, wie in dem ersten Falle gemacht worden wäre, und schon hieraus gehet hervor, dafs der Diagonalschnitt, abgesehen von seinen Vortheilen in Beziehung auf das Schliefsen der Fruchthälterwunde, eine viel allgemeinere Anwendbarkeit findet, als jede andere Schnittrichtung, ja in jedem mir künftig vorkommenden Falle werde ich den Diagonalschnitt wählen, wenn nicht besondere Umstände dessen Anwendung verbieten würden. Zwar ist es nicht zu leugnen, dafs der Gebärmutterschnitt durch die weifse Linie die meisten glücklichen Fälle zählt, der glückliche Ausgang hat aber hier selten von der Schnittrichtung, sondern von den übrigen Verhältnissen meistens abgehangen, und besonders müssen wir die Fälle hoch anschlagen, in welchen bei dem besten Becken nach einer falschen Anzeige die Kaisergeburt vorgenommen wurde.

Denn selbst in vielen glücklichen Fällen der Kaisergeburt finden wir übele Zustände, Berührung des Placentensitzes u. s. w. angeführt, welche bei einer anderen Schnittrichtung vermieden werden konnten. Bei dieser Gelegenheit will ich noch mit einigen Worten Osiander's Vorschlag berühren; er schlägt vor den Kopf der Frucht, mit der durch das Becken geführten Hand gegen die Bauchwandung anzudrücken, und auf demselben den äufseren Einschnitt, und zwar nur in der Länge von 4 Zollen zu machen. Der vorliegende Fall zeigt die Unzulänglichkeit dieses Vorschlages in doppelter Hinsicht, denn auf der einen Seite würde die Einführung der Hand bis zu dem Kopfe der Frucht unmöglich gewesen seyn, da man kaum einen Finger einführen, und mit diesem weder den Muttermund noch einen vorliegenden Theil der Frucht erreichen konnte; aber auf der anderen Seite hat sich auch in diesem Falle die Unzulänglichkeit eines kleinen Schnittes gezeigt, welcher aus Mangel an Raum gemacht werden mufste, und obgleich das Osiander'sche Maas noch weit übertreffend, doch dem Herausheben des Kindes aus dem Fruchthälter Schwierigkeiten machte.

Der Tod dieser Frau war zwar im Allgemeinen nicht auffallend, doch ist es merkwürdig, dafs derselbe unter diesen Umständen so spät eintrat. Die Prognose war von Anfang des ärztlichen Hinzutretens

durchaus ungünstig, wenn man das bedeutende körperliche Leiden dieser Frau betrachtete, diese noch fortdauernde Krankheit der Knochen, welche mit jedem Tage die Verkrümmung bedeutender und die Störung der Functionen der inneren Organe gröfser werden liefs. Vielmehr ist es zu bewundern, dafs unter diesen Umständen die Unglückliche 30 Tage nach der Operation noch leben konnte, und die Todesursache liegt in diesem Falle durchaus nicht in der Kaisergeburt, sondern ich glaube, dafs nach der regelmäfsigsten Geburt der Ausgang kein anderer gewesen wäre. Die Periode der Nervenzufälle und der Entzündung war glücklich überstanden, und die Eiterung welche statt fand, selbst die kleinen Abscesse, welche vorgefunden wurden, befanden sich in solchen örtlichen Verhältnissen, dafs von ihnen die Todesursache nicht zu entnehmen ist.

Der Zustand des Uterus kann mit gleichem Rechte beschuldigt werden, an dem Tode Antheil gehabt zu haben, da seine Wunde, welche sich anfangs wohl geschlossen hatte, sich wieder eröffnete, und sogar statt in dem Zeitraume von 30 Tagen zu heilen, weit geöffnet mit verschwundenen aufgesogesogenen Rändern gefunden wurde. Offenbar scheint mir aber in diesem Falle der Uterus nach den ersten zehn Tagen nach der Operation aus seiner Sphäre herausgetreten zu seyn, da er durch den Zutritt

der atmosphärischen Luft, Berührung u. s. w. sogar wenig afficirt wurde, und alle Erscheinungen, ja der Tod selbst von anderen Dingen, als von dem Uterus hergeleitet werden konnten. Der Uterus hatte nach der Entzündungsperiode eine Rückbildung angefangen, welche in der Kranken überhaupt zu bemerken war, und daher konnte die Resorption eines Theiles des Gebärmuttergrundes und die sehr verdünnte, darmähnliche Beschaffenheit des Uterus hergeleitet werden. Wenn man geglaubt hätte, durch Ausschneidung des Uterus nach der Entfernung der Frucht Nutzen zu stiften, so wäre diese Operation in dem vorliegenden Falle besonders leicht auszuführen gewesen. — Aufserdem dafs der Uterus durch das Allgemeinleiden der Frau bedeutend mit leiden mufste, wurde derselbe auch örtlich durch beständiges Uebergiefsen desselben mit Eiter, seröser Flüssigkeit, Hinzutreten der atmosphärischen Luft u. s. w. beleidigt, und demungeachtet war keine Spur von Entzündung, Brand u. dergl. m. zu bemerken, vielmehr schien seine Vitalität bedeutend herabgestimmt, während man wenige Tage nach der Operation die Uteruswunde vollkommen geschlossen erblicken konnte.

Wenn man den Zustand der Operirten vor, während und nach der Operation bis zu dem Tode derselben erwägt, und den durch einen heftigen Zorn-

ausbruch gleichsam beschleunigten Eintritt des Todes betrachtet, so kann man über die Todesursache nicht länger im Zweifel stehen, und wird nicht ein einzelnes Organ, wie den Uterus, anklagen wollen. Die fortdauernde, ja zuletzt stärker fortschreitende Osteomalacie war die Ursache des Todes, in so fern sie nur der Ausdruck der allgemeinen Störung des reproductiven Systems, ja selbst der eingetretenen Rückbildung war. Dafs bei einem solchen Reproductionsverhältnifs an keine Vereinigung der Bauchwunde zu denken war, erklärt sich leicht. Besonders störend und die Leiden der Wöchnerin vermehrend, wirkte die in den letzten Tagen vor dem Tode bemerkte bedeutende Verkürzung des Rumpfes, wodurch es den Eingeweiden der Brust und des Unterleibes an Raum gebrach, und manche Zufälle sind diesem Umstande zuzuschreiben.

IV.

Nachricht

über die Entbindungslehranstalt zu Marburg, nebst dem zweiten Jahresberichte der Ereignisse in derselben.

Es ist Pflicht des Lehrers und Vorstehers einer Entbindungsanstalt von seiner Wirksamkeit und den Leistungen seiner Anstalt von Zeit zu Zeit öffentlich Rechenschaft abzulegen. Zu dem Ende will ich hier zunächst eine allgemeine Uebersicht der Vorfälle in der mir anvertrauten Entbindungsanstalt von dem Zeitpuncte, an welchem ich dieselbe übernahm, nämlich vom 1sten Mai 1819 bis zum 1sten Mai 1825, also von dem Zeitraume von sechs Jahren, geben.

Es wurden in diesem Zeitraume 774 Schwangere entbunden, von welchen 767 Geburten einfach und 7 Zwillingsgeburten waren: hinsichtlich des Geschlechts wurden 385 Knaben und 396 Mädchen, zusammen 781 Kinder geboren. In der Schädellage

stellten sich 742 Kinder zur Geburt, mit dem Gesichte voran 8; Steifsgeburten kamen 14, Fufsgeburten 3, und Querlagen der Frucht 14 vor. Bei der Kopflage wurde die Zange in 50 Fällen angewendet, einmal nach gemachter Wendung auf die Füfse; einmal wurde die Perforation vorgenommen: von vierzehn Querlagen der Kinder wurden zwölf durch die Wendung auf die Füfse, eine durch die Wendung auf den Kopf und eine durch die Selbstwendung beendigt. Fünf und dreifsig Kinder, meistens unzeitige Früchte, mit Zeichen der Fäulnifs, wurden todt geboren, fünf Kinder starben während der Geburt, und vier und zwanzig im Verlaufe des Wochenbettes, von welchen mehrere nicht völlig ausgetragen waren. Von den Müttern verliefsen 768 gesund die Anstalt, 6 starben im Wochenbette.

Der erste Jahresbericht, vom 1sten Mai 1819 bis zum 30sten April 1820, wurde bereits vor mehreren Jahren bekannt gemacht *). Der zweite folgt hier: ist dieser auch der Zahl nach der schwächste unter allen, so ist er es doch nicht rücksichtlich mancher merkwürdigen Vorfälle. Die folgenden Jahresberichte werden in der „deutschen Zeit-

*) S. Einrichtung der geburtshülflichen Klinik in der academischen Entbindungsanstalt zu Marburg von D. W. H. Busch, Marburg 1821.

schrift für Geburtskunde", welche ich in Verbindung mit mehreren wackeren Collegen gegründet habe, erscheinen. — Die ambulatorische geburtshülfliche Klinik, welche seit etwa einem Jahre eingerichtet worden ist, wird an demselben Orte ausführlicher beschrieben werden.

Zweiter Jahresbericht

über die Entbindungsanstalt zu Marburg: Uebersicht der Vorfälle vom 1sten Mai 1820 bis zum 30sten April 1821.

In diesem Jahre wurden 97 Schwangere entbunden, von welchen zwei Zwillinge zur Welt brachten; es wurden 52 Knaben und 47 Mädchen geboren. Kopflagen überhaupt wurden 95 beobachtet, von welchen sich 92 in normaler Lage zur Geburt stellten (78 traten in normaler erster, 12 in zweiter und 2 in dritter Stellung ein): zwei Scheitellagen zweiter und dritter Stellung und eine Gesichtslage in der ersten Stellung wurden beobachtet. Eine Querlage und eine Schulterlage erforderten die Wendung auf die Füfse, eine Steifsgeburt und eine Fufsgeburt

wurden durch die Kräfte der Natur beendigt. Neun Geburten machten den Gebrauch der Kopfzange nöthig, wodurch acht lebende Kinder zur Welt gefördert wurden, ein Kind starb während der Geburt. Einmal wurde die künstliche Lösung des Mutterkuchens nach der Geburt nöthig, und ein Prolapsus Uteri cum inversione nach einer übereilten Geburt erforderte die künstliche Reposition. Lebend geboren wurden 95 Kinder, todt geboren drei unzeitige Früchte, aufser jenem schon angeführten Kinde, welches in ungünstiger Lage in einem beschränkten Becken eingekeilt, während der Zangenoperation starb. Im Wochenbette starben drei Wöchnerinnen und fünf Kinder; die drei ersten Todesfälle sind wichtig genug um weiter unten ausführlicher aufgezeichnet zu werden.

Einige Erscheinungen und Bemerkungen überhaupt.

a) Die Geburt betreffend.

1) Es kamen in diesem Jahre nicht selten dynamische Geburtshindernisse vor, gegen welche medicinische und diätetische Mittel angewendet werden mufsten. Sowohl bei allgemeiner Plethora als bei örtlicher Plethora des Uterus wurde stets eine hinreichende Blutentziehung durch ein Aderlafs sehr wirksam zur Beförderung der Geburt erkannt. Bei

Verzögerung der Geburt durch wahre Wehenschwäche wurde der Borax, nach den Umständen in Verbindung mit Nitrum oder mit Castoreum, sehr wirksam gefunden. — Die Lage und Form des Uterus und der Frucht wurde stets durch äufsere Untersuchung berücksichtigt, und wo es angezeigt gefunden wurde, eine passende Seitenlage sehr nützlich erkannt.

2) Von den neun Zangengeburten wurde in fünf Fällen, bei regelmäfsigem mechanischem Verhältnifse, durch Anomalie der Wehenthätigkeit nach vorhergehender Anwendung innerer und äufserer Mittel, die Anzeige bestimmt: vier Zangenoperationen wurden durch beschränktes Becken und Einkeilung angezeigt. Diese vier letzteren Zangengeburten waren mehr oder weniger schwer, und bei einer wurde das Kind ein Opfer dieser Schwierigkeit: die übrigen acht Kinder wurden lebendig geboren und bei sämmtlichen Müttern verlief das Wochenbett normal.

3) Von den beiden Wendungen auf die Füfse wurde die erste, bei Querlage des Kindes mit nach unten gerichteten sämmtlichen Extremitäten und Vorlage der Nabelschnur, bei stehendem Fruchtwasser, die andere, bei Schulterlage mit Vorfall des Armes, eine halbe Stunde nach dem Wassersprunge vorgenommen. Beide gaben lebende Kinder und das Wochenbett der Mütter verlief ohne Störung.

4) Die Gesichtsgeburt wurde in der ersten Stellung ohne Hülfe der Kunst beendigt, und verlief für Mutter und Kind regelmäfsig. Eine Fufsgeburt wurde durch die Kräfte der Natur mit Erhaltung des Kindes beendigt, so wie auch eine Steifsgeburt, welche jedoch ein nicht ausgetragenes und in Fäulnifs über gegangenes Kind brachte.

5) Bei einer zu schnell verlaufenden Geburt trat Vorfall des Uterus mit Umstülpung ein: die Reposition wurde ohne vorherige Abschälung der noch festsitzenden Placenta vorgenommen, und acht Stunden später diese erst durch die Kräfte der Natur entfernt, wie weiter unten ausführlicher erzählt werden wird.

6) Die beiden Zwillingsgeburten, welche in diesem Jahre vorkamen, wurden beide ohne Kunsthülfe beendigt; bei der ersten stellte sich das erste Kind in der ersten Kopflage, das zweite mit den unteren Extremitäten dar, bei der zweiten beide Kinder in der Kopflage; die letzte der beiden Entbundenen starb im Wochenbette, wie weiter unten ausführlicher bemerkt werden wird.

7) Nach der regelmäfsig verlaufenen Geburt einer Erstgebärenden stellte sich bei dem Nachgeburtsgeburtsgeschäfte Eclampsie mit Bewufstlosigkeit, leichten Zuckungen der Extremitäten und Gesichtsmuskeln ein. Bei horizontaler Lage und Ruhe wurde

der Anfall durch einige Gaben passender Mittel beseitigt.

b) Das Kind betreffend.

1) Es wurden vier Kinder todt geboren, von welchen drei schon vor der Geburt todt und von Fäulnifs ergriffen waren.

2) Das schwerste Kind wog zehn Pfund, das leichteste vier und ein halbes Pfund.

3) Monstrositäten der Früchte wurden gar nicht beobachtet.

c) Das Wochenbett betreffend.

1) Im Winter kamen einige Puerperalfieber und Gebärmutterentzündungen vor. Drei Wöchnerinnen, welche ohne Kunsthülfe geboren hatten, starben, die erste an Eclampsie vier Stunden nach der regelmäfsigen Geburt, die zweite an einem fauligen Puerperalfieber, die dritte an einem nervösen Puerperalfieber: die übrigen Mütter verliefsen gesund die Anstalt.

2) Fünf Kinder starben im Verlaufe des Wochenbettes, zwei derselben an allgemeiner Schwäche und drei am Trismus.

3) Eine Wöchnerin litt an einer anhaltenden Hämorrhagie, welche mit der Abstofsung der Placenta angefangen hatte und erst am 6ten Tage durch sorgfältige Behandlung ganz gehoben wurde.

Geburtsgeschichten und sonstige Beobachtungen.

1) Louise B. aus J. war seit einigen Wochen in der Anstalt. Die Gröfse und Form ihres Bauches gab schon früh die Vermuthung, dafs diese wohlgebaute Mehrgeschwängerte, welche von etwas laxer Constitution war, mit Zwillingen schwanger sey. Am 24sten Mai 1820 eine Stunde nach Mitternacht fing sie an zu kreissen, die ersten Perioden der Geburt verliefen langsam und schmerzhaft, und bedurften einige krampflindernde Gaben. Vormittags um 10 Uhr stand die Blase springfertig, als ein mäfsiger Blutflufs aus dem Uterus eintrat; der künstliche Wassersprung stillte denselben beinahe ganz. Als nach einer halben Stunde ein gesundes sechspfündiges Mädchen geboren wurde, stellte sich der Blutflufs von Neuem und stärker ein: die Untersuchung zeigte den Kopf des zweiten Kindes hinter dem Muttermunde, die Blase jedoch noch schlaff, weshalb einige Gaben Zimmttinctur gereicht wurden. Zwar stellten sich hierauf einige Wehen ein, sie blieben aber schwach und es wurde daher die Zimmttinctur bis auf 60 Tropfen pro dosi verstärkt, worauf kräftige Contractionen des Uterus eintraten, ohne dafs jedoch die nun springfertig stehende Blase gerissen oder der Blutflufs sich gestillt hätte. Es wurde daher jetzt, um $11\frac{1}{2}$ Uhr Vormittags, der künstliche

Wassersprung auch bei dem zweiten Kinde unternommen, worauf die Blutung still stand und nach einer halben Stunde die Geburt eines sechs und ein halbes Pfund wiegenden lebenden Mädchens erfolgte. Gleich nach der Geburt wurde eine Gabe Zimmttinctur gereicht und Frictionen des Unterleibes angewendet, worauf die Gebärmutter sich kräftig zusammenzog. Die Nachgeburt war gemeinschaftlich für beide Kinder, oval von Gestalt und die Nabelschnüre an den beiden entgegengesetzten Rändern inserirt. Das Wochenbett verlief normal. — Der künstliche Wassersprung ist ein vortreffliches Mittel gegen Gebärmutterblutflüsse kurz vor der Geburt, bei dem zweiten Zwillingskinde konnte jedoch Gefahr für die Mutter daraus entstehen, wenn man allzusehr damit geeilt hätte.

2) Katharine F. aus G., normal gebaute Erstgebärende von 21 Jahren, ging am 27sten Mai 1820 aus ihrer Heimath, 2 Stunden von hier, um in die Entbindungsanstalt aufgenommen zu werden. Gleich nach dem Antreten des Weges fing sie an Geburtsschmerzen zu fühlen, welche allmählig zunahmen und sie nur mit grofser Beschwerde den Weg zurücklegen liefsen. Vormittags um 11 Uhr kam sie in der Entbindungsanstalt an, und obgleich einiges Krampfhafte bei den Wehen bemerkt wurde, so gebar sie doch Nachmittags um 1 Uhr ohne weitere Hülfe ein

gesundes Mädchen. Zwar zeigte sich nach der Geburt ein kleiner Blutfluſs, als Zeichen der anfangenden Lösung der Placenta, allein eine genauere Untersuchung lieſs den Gebärmuttergrund hoch, dem Nabel gleich, und nach der rechten Seite geneigt finden; heftige krampfhafte Schmerzen des Bauches und in der Kreuzgegend (ein seltener Vorgang bei einer Erstgebärenden!) quälten die Entbundene ungemein, und der Muttermund stand sehr hoch und war krampfhaft zusammengezogen. Der Puls war klein, zusammengezogen und beschleunigt, und die Entbundene klagte über Hitze und Durst. Aufser ruhigem Verhalten wurde liquor CC. Succ. mit tinct. Opii crocat. verordnet, und halbstündlich eine kleine Gabe gereicht; auf den Unterleib wurde eine Einreibung von erwärmtem Ol. hyosc. gemacht. Nach Verlauf von zwei Stunden waren alle krampfhaften Erscheinungen verschwunden, und demungeachtet war die Placenta noch nicht abgegangen: bei genauer Untersuchung fand man, dafs die Placenta an einer Stelle von der Gröfse eines Thalers durch sehnige Fibern an den Uterus befestigt war: diese letzteren wurden nun so getrennt, dafs sie aus der Placentensubstanz gelöset und am Uterus zurückgelassen wurden, worauf die Placenta mit leichter Mühe entfernt wurde. Das Wochenbett verlief normal.

Ich habe öfters beobachtet, dafs Frauen nach

körperlicher oder Gemüthsbewegung, kurz vor der Geburt, leicht an incarceratio placentae leiden: so wenig ich dem unbedingten Zurücklassen der Placenta das Wort reden möchte, so wenig möchte ich auch vor Behandlung des Krampfes durch innere Mittel die künstliche Entfernung der Placenta vornehmen.

3) Katharina A. aus M. war seit mehreren Wochen bereits schwanger in der Anstalt. Eine sonst gesunde mäfsig grofse Erstgebärende, fing sie am 8ten Junius 1820 gegen Abend zu kreissen an, worauf bei kaum geöffnetem Muttermunde die Wasser verstohlen abgingen. Die Untersuchung liefs die Geburtswege eng und fast trocken, überhaupt wenig vorbereitet zur Geburt finden; auch war die Scheide und der Muttermund sehr empfindlich bei der Berührung; der Kopf stand fest auf der oberen Apertur in der ersten Stellung. Vorläufig wurde nur ein Klystier gegeben, welches bald mit reichlicher Kothausleerung wieder abging, aufserdem wurde ruhiges Verhalten und mäfsiges Verarbeiten der Wehen empfohlen. Allmählig wurden die Wehen schmerzhafter und stärker, ohne jedoch auf Erweiterung des Muttermundes hingewirkt zu haben, und um Mitternacht stellte sich Erbrechen ein. Es wurden am Arme sechs Unzen Blut entzogen und innerlich stündlich vier Tropfen tinct. op. crocat. gereicht.

Nach zwei Gaben verloren die Wehen viel von ihrer Schmerzhaftigkeit, wurden kräftiger und dauerten so bis Morgens 9 Uhr des 3ten Junius fort, wodurch der Muttermund erweitert wurde, der Kopf anfing sich zu krönen und die Geburtswege minder empfindlich und feuchter wurden; dieses letztere hatte ein Dampfbad vorzüglich bewirkt. Von 9 Uhr an aber wurden die Wehen wieder schwächer, und obgleich durch einige Gaben Borax dieselben Nachmittags wieder stärker wurden, so konnte doch bis Abends um sechs Uhr der Kopf kaum bis zum Einschneiden kommen. Jetzt schien aber die Expulsionskraft mit der Geduld der Kreissenden gänzlich erschöpft zu seyn, die Wehen wurden unwirksam und schlecht verarbeitet, die Kopfgeschwulst des Kindes war sehr grofs, und es fing an Meconium abzugehen. Es wurde daher die Zange angelegt und nach einigen Tractionen ein gesundes Mädchen geboren. Das Wochenbett verlief vollkommen normal.

Dieses ist einer von den Fällen, welche manche Schule als Mifsbrauch der Zange ausschreien möchte, und doch sind es gerade diese Fälle, bei welchen der Geburtshelfer den gröfsten Dank einerndtet und meistens auch verdient. Wohl wäre durch innere Anwendung von Arzneimitteln die Wehenthätigkeit hier so hoch zu steigern gewesen, dafs die Geburt ohne Hülfe der Kunst beendigt worden wäre, schwer-

lich würde aber alsdann das Wochenbett so ganz normal verlaufen seyn, abgesehen von der früheren Beendigung der Leiden der Kreissenden: aber, was auch nicht übersehen werden darf, die leichte Zangenoperation rettet in diesen Fällen meistens dem Kinde das Leben.

4) Katharina K. aus H. eine wohlgebaute etwas grofse Mehrgeschwängerte, trat am 6ten Junius in die Anstalt ein. Am 8ten Jun. bekam dieselbe Wehen, verschwieg es aber, indem sie sich in einem entfernten Theile des Hauses aufhielt. Nach Verlauf einiger Stunden zwangen sie die heftigen Wehen sich im Gebärzimmer zu melden, aber kaum dort angekommen, erfolgte im Stehen der Wassersprung, und mit der nämlichen Wehe wurde auch das Kind so gewaltsam hervorgetrieben, dafs es auf den Boden stürzte: es war ein siebenpfündiger Knabe, und der harte Fall auf den gedielten Boden hatte keine sichtbare Spur an dem Kopfe u. s. w. zurückgelassen. Gleich nach der Geburt des Kindes stürzten einige Pfund Blut in einem Strome aus der Gebärmutter und eine tiefe Ohnmacht der Mutter folgte: sie wurde alsbald zu Bett gebracht und nach einigen Gaben Zimmttinctur und Essignaphtha wieder belebt. Das Nachgeburtsgeschäft und das Wochenbett verliefen normal, mit Ausnahme eines bis zum 6ten Tage dauernden Blutflusses.

5) Elisabeth B. aus G. eine blonde zart und schlank gebaute Erstgebärende war mit Ausnahme der Kinderkrankheiten in ihrer Kindheit stets gesund. Im 15ten Jahre wurde sie menstruirt, wobei sie viel an Ohnmachten und krampfhaften Beschwerden litt, und die Menstruation blieb ferner ziemlich regelmäfsig, doch trat sie nie ohne heftige krampfhafte Schmerzen ein. In ihrem einundzwanzigsten Jahre wurde sie schwanger und litt in der ersten Hälfte der Schwangerschaft sehr an Erbrechen und Ohnmachten. Gegen das Ende der Schwangerschaft, wo sie in die Entbindungsanstalt eintrat, behauptete sie sich vollkommen wohl zu befinden. — Am 15ten Junius, Morgens um acht Uhr, bekam sie die ersten Wehen, welche sparsam eintraten und schmerzhaft waren, ohne jedoch eine besondere Verordnung nöthig zu machen. Nachmittags erfolgte einige Mal Erbrechen, und die Klagen über grofse Schmerzen im Kreuze und Bauche wurden heftiger: der Muttermund war erst in der Gröfse eines Groschens geöffnet und die Schleimabsonderung in der Scheide war bei grofser Empfindlichkeit derselben gering; der Kopf des Kindes stand hoch und beweglich. Es wurde ein Klystier und ein Dampfbad an die Geburtstheile verordnet, und innerlich stündlich 10 Tropfen Castoreumtinctur gereicht, welches jedoch nur bis Mitternacht nöthig war, da nachher die Schmerzen bedeutend nachliefsen, und

reine, wenn auch nicht sehr kräftige Wehen eintraten. — Am 16ten Morgens um 7 Uhr erfolgte der Wassersprung und um 10 Uhr die Geburt eines Kindes, weiblichen Geschlechts und sechs und ein halbes Pfund schwer: der ganze Verlauf der Geburt von Mitternacht bis zu dieser Stunde hatte ganz den Ausdruck einer vollkommen regelmäfsigen von mäfsiger Geschwindigkeit, wie man dieses bei Erstgebärenden den übereilten Geburten vorzieht. Das Nachgeburtsgeschäft verzögerte sich bis gegen 12 Uhr Mittags, wobei die Gebärmutter hoch stand, und etwas mehr Blut, als gewöhnlich bei einer solchen Constitution, abging: um 12 Uhr konnte die gelöste Nachgeburt entfernt werden, und die Entbundene behauptete, auf die Frage nach ihrem Befinden, sich vollkommen wohl zu befinden; auffallend war damals eine grofse Blässe des Gesichtes, mit grofser Gleichgültigkeit gegen ihre Umgebung und ihr Kind; der Puls war mäfsig grofs und langsam. Es wurde jetzt noch eine Gabe von 10 Tropfen Castoreumtinctur gereicht und Ruhe empfohlen, welcher sie sich auch dem Anscheine nach überliefs, ohne jedoch durch Schliefsen der Augen den Anfang eines Schlafes anzudeuten; die Respiration war ruhig und regelmäfsig, und durchaus kein einziges Zeichen eines eigentlich bedenklichen Zustandes vorhanden. — Um 1 Uhr bemerkte die neben der Entbundenen sitzende Wärterin ein leichtes

Zucken des linken Mundwinkels und des linken Auges und machte alsbald Anzeige davon. Auf die Frage nach dem Befinden der Kranken schien dieselbe mit offenen Augen zu schlafen, gab keine Antwort und das Zucken dauerte fort: der Puls war klein und sehr langsam, die Respiration etwas schwerer, und kein Blutfluſs seit der Entfernung der Nachgeburt eingetreten; nach wiederholten Fragen antwortete sie mit einem tiefen Seufzer, daſs sie sich wohl befinde und verfiel sogleich wieder in den vorigen Zustand, welcher nur durch Gähnen einige Mal unterbrochen wurde. Ein nervöses Leiden war hier offenbar vorhanden, und es wurde daher viertelstündlich die tinctura Ambrae cum Moscho zu 10 Tropfen gereicht, Senfpflaster auf die Waden und später auch auf die Oberarme gelegt. Anfangs schienen diese Mittel etwas Besserung zu bewirken, allein sehr bald nahmen die Zuckungen des Mundwinkels wieder zu, der Kopf wurde rückwärts und links in die Höhe gebogen, und um 2 Uhr starb sie, ohne weitere Zeichen des herannahenden Todes, vier Stunden nach der Geburt, plötzlich. —

Die Section der Leiche wurde am folgenden Tage vorgenommen, und es fand sich in der Schädel-, Brust- und Bauchhöhle durchaus nichts Regelwidriges: der Uterus war etwas gröſser, als er gewöhnlich um diese Zeit zu seyn pflegt, und enthielt etwa zwei

Unzen geronnenes Blut; der Muttermund hatte drei kleine Einrisse, wie dieses bei Erstgebärenden gewöhnlich ist, und auch das Schambändchen war leicht eingerissen. Der Tod war also hier aus einer rein nervösen Ursache entstanden, und so wenig gerade diese Eclampsie rücksichtlich ihres ursächlichen Verhältnisses erforscht ist, so möchte ich sie doch in diesem Falle in der Constitution begründet halten. Uebrigens gehört der erzählte Fall zu den seltenern, indem häufiger allgemeine Convulsionen mit Trismus u. s. w. beobachtet werden, als diese geringen convulsivischen Bewegungen, mit so schnell erfolgendem Tode. Es bestätigt übrigens diese Beobachtung eine schon öfters von mir gemachte Bemerkung, dafs nicht die Stärke der convulsivischen Bewegungen, sondern der Grad der Eingenommenheit des Sensoriums die Gefahr in solchen Fällen bestimmt.

6) Christine F. aus W., eine Erstgeschwängerte mittlerer Gröfse und gedrungenen Wuchses, von 28 Jahren, trat am 15ten Junius in die Anstalt, nachdem sie 15 Stunden Weges in zwei Tagen zu Fufs zurückgelegt hatte. Um Mitternacht fing sie an zu kreissen, und die Eröffnung des Muttermundes ging langsam vor sich: als vorliegender Kindestheil wurde der Kopf erkannt, und da für jetzt keine Anzeige des ärztlichen Verfahrens vorhanden war, so wurde nur ein Klystier verordnet. Am 16ten Junius

Vormittags eröffnete sich der Muttermund unter kräftiger sich entwickelnder Wehenthätigkeit, und Nachmittags um 1 Uhr erfolgte der Wassersprung. Nach dem Wassersprunge wurde der Kopf in der ersten Stellung, jedoch fast in dem Querdurchmesser auf dem Beckeneingange stehend erkannt, und die Gröfse seines Umfanges und Verknöcherung der Suturen und Fontanellen liefs auf einen schwierigen Eintritt und Durchgang bei diesem mäfsig grofsen Becken schliefsen. Die Wehen wirkten kräftig bis 7 Uhr Abends fort, ohne etwas mehr bewirken zu können, als dafs sie den Kopf in die obere Apertur einkeilten: um diese Zeit liefsen sie nach, die Wehenthätigkeit schien erschöpft, und die bisher standhafte und muthvolle Kreissende fing jetzt an um Hülfe und Befreiung aus ihrem qualvollen Zustande zu bitten. Erwog man, was bis jetzt die Kräfte des Uterus schon geleistet hatten, ohne den Kopf tiefer in das Becken herunterführen zu können, so schien dieses auf die Anzeige einer operativen Kunsthülfe hinzudeuten; die Erfahrung aber, dafs solche Zustände gewöhnlich nur durch die schwierigste Zangenoperation beendigt werden, verbunden mit dem noch ziemlich kräftigen Zustande der Mutter, veranlafste mich vorläufig das Ausbleiben der Wehen als einen Zustand der Ruhe für die letztere anzusehen, und diesen erst abzuwarten: die Kopfgeschwulst war noch nicht über-

mäfsig grofs und noch elastisch anzufühlen. Bis gegen Mitternacht dauerte diese Ruhe, während welcher zuweilen kleine kurzdauernde Wehen eingetreten waren, als jetzt die Wehenthätigkeit sich wieder mit erneuter Stärke einstellte und bis gegen drei Uhr Morgens (des 17. Jun.) fortdauerte. Allein auch diese kräftig verarbeiteten Wehen konnten den Kopf nur wenig tiefer in das Becken treiben und das Hinterhaupt etwas tiefer als bisher stellen; schon fingen sie an schwächer zu werden und man mufste nun darauf denken die Geburt durch operative Hülfe zu beendigen. Es wurde daher meine Zange angelegt, welches wegen dem hohen Stande des Kopfes und der bedeutenden Einkeilung nicht ganz leicht war, und nun in Tractionen mit steigender Kraft mit derselben operirt: da der Kopf wegen der Verknöcherung nur geringe Nachgiebigkeit hatte, so blieben die ersten fünf Tractionen fruchtlos, erst bei der sechsten fing der Kopf an dem Zuge Folge zu leisten, und obgleich die Hauptsache mit dem Eintritte des Kopfes in die Beckenhöhle beendigt schien, so erforderte es doch noch einige kräftige und vorsichtige Tractionen um denselben zu dem Beckenausgange zu führen und ihn zu entwickeln. Auch der Rumpf folgte nicht ganz leicht, und bedurfte einige Hülfe zu seiner Entwickelung, da die Breite der Schultern ein nicht geringes Hindernifs machte. Das Kind wurde schein-

todt geboren, gab aber nach einigen Bemühungen Lebenszeichen von sich; es war ein neunpfündiges Mädchen, an dessen Kopfe die Stellen der Zangenanlage durch kleine Blutunterlaufungen bezeichnet waren, welche aber nach einigen Tagen verschwanden: das Nachgeburtsgeschäft und das Wochenbett verlief bei sorgfältigem Verhalten und Diät besser als man unter diesen Umständen erwarten konnte.

7) Eva K. aus N. eine Mehrgeschwängerte von 32 Jahren, von schlaffer lymphatischer Constitution, fing am 2ten Julius an zu kreissen; an diesem Tage blieb sie jedoch in der sogenannten ersten Geburtsperiode stehen, ohne dafs eine Anzeige vorhanden gewesen wäre, die Geburt in ihrem Fortgange zu beschleunigen. In der Nacht vom zweiten auf den dritten Julius wurden die Wehen etwas stärker, und erweiterten den Muttermund bis zur Gröfse eines Thalers, als das Fruchtwasser abfloſs und die Wehen wieder aufhörten; der Kopf stellte sich in erster Stellung in den Beckeneingang. Nachmittags wurde der Muttermund durch die etwas wieder eintretenden Wehen zwar noch erweitert, allein die Wehen blieben so unkräftig, und der Uterus zeigte so wenig Thätigkeit, dafs man darauf denken mufste dieselbe zu erwecken: es wurden daher von Nachmittags fünf Uhr bis zum Abende dreimal Einreibungen von liniment. volatile auf den Unterleib vorge-

nommen, jedoch ohne den gewünschten Erfolg; der Utsrus blieb schlaff anzufühlen, die Wehen unwirksam, und die innere Untersuchung zeigte deutlich, dafs hier kein mechanisches Geburtshindernifs statt finden könne. Abends um neun Uhr wurde daher der Borax zu einem Scrupel pro dosi mit einem halben Gran Castoreum gereicht, und diese Gabe alle 2 Stunden wiederholt; es waren jedoch vier solcher Gaben nöthig, ehe die gewünschte Wirkung eintreten wollte: gegen vier Uhr Morgens (am 4ten Jul.) traten aber die Wehen mit voller Kraft ein, so dafs schon um halb fünf Uhr ein lebender siebenpfündiger Knabe geboren ward. Nachgeburtsgeschäft und Wochenbett gingen normal von statten. — Die gute Wirkung des Borax, welche sich jedoch nicht schnell äufsert, wurde in dem nämlichen Monate noch einmal bei Wehenschwäche erprobt.

8) Anna Gertrud H. aus U., vollblütige Erstgeschwängerte, von mittlerer Gröfse, 24 Jahre alt, von robustem, wenig weiblichem Baue und Entwickelung, fing am 2ten Julius, Nachmittags an zu kreissen. Schon von Anfange zeigte sich eine grofse Schmerzhaftigkeit der Wehen, welche dem Anscheine nach sehr heftig waren, ohne zur Eröffnung des Muttermundes hinreichend zu wirken: besonders schmerzhaft war die Kreuzgegend. Es wurde ein Klystier verordnet, und als der Zustand sich nicht

veränderte, Abends um 10 Uhr acht Unzen Blut durch ein Aderlafs am linken Arme entzogen. Anfangs schien dieses bessere, freiere und weniger schmerzhafte Wehenthätigkeit hervorzubringen, aber sehr bald war der vorige Zustand wieder da, zu welchem sich nun sehr grofse Unruhe und Ungeduld mit Röthe des Gesichts und hartem beschleunigtem Pulse gesellte: es wurde daher eine Nitrumsolution mit extract. Hyoscyam. verordnet. So verlief die Nacht und auch der Vormittag des 3ten Julius, ohne besondere Veränderung. Nachmittags um 2 Uhr war jedoch die Blutaction wieder so bedeutend geworden, dafs eine zweite Blutentziehung von acht Unzen am linken Arme vorgenommen wurde; die Nitrumsolution wurde fortgesetzt. Dieses letztere Aderlafs bewirkte bessere Wehenthätigkeit; wenigstens fing bei gemäfsigter Schmerzhaftigkeit derselben der Muttermund an sich zu eröffnen, und Abends um sieben Uhr erfolgte der Wassersprung; der Kopf des Kindes trat in die obere Apertur, und um acht Uhr stand er über dem geöffneten Muttermunde so, dafs er in die Krönung getreten wäre, wenn nicht ein mechanisches Hindernifs ihn zurückgehalten hätte; da indessen vor so kurzer Zeit erst der Wassersprung erfolgt war, so wurde, um die Wehenthätigkeit zu verstärken und zu regeln, Borax mit Nitrum und Bilsenkrautextract gereicht, und die Nacht hindurch vier Gaben dieses

Mittels angewendet. Zwar wurde hierdurch die Aeufserung der Wehenthätigkeit besser, kräftiger und regelmäfsiger, aber am 4ten Julius Morgens um 7 Uhr war der Kopf kaum bis in die Beckenhöhle gedrungen, und stand hier beharrlich fest, wie denn in der Regel das Becken einer unweiblich entwickelten Person dem Fortgange des Kopfes Hindernisse in den Weg zu legen pflegt: die Kopfgeschwulst war jetzt bedeutend grofs und gespannt. Es wurde daher die Zange angezeigt gefunden und dieselbe ohne Schwierigkeit angelegt: die Extraction bedurfte sieben bis acht kräftige Tractionen, und obgleich die Entwickelung des Kopfes mit grofser Vorsicht vorgenommen wurde, so erfolgte doch ein kleiner Dammrifs, welches bei der Rigidität der Weichgebilde dieser Person unvermeidlich war: der übrige Körper des Kindes folgte ohne Schwierigkeit; es war ein lebender Knabe, $7\frac{1}{2}$ Pfund schwer, und die Zange hatte kaum eine leichte Sugillation an der Stelle ihrer Anlage hinterlassen. Das Nachgeburtsgeschäft verzögerte sich etwas, doch verlief es, so wie das Wochenbett normal, und nach 14 Tagen verliefs die Mutter mit ihrem Kinde gesund die Anstalt.

9) Gertrud M. aus M., 28 Jahre alt, mittlerer Gröfse, war vor vier Jahren schon einmal, angeblich wegen Einkeilung, durch die Zange entbunden worden. Sie befand sich in ihrer Heimath, als die Ge-

burt am 22sten Julius Morgens früh ihren Anfang nahm, und hatte die Absicht ihre Niederkunft dort abzuwarten: Nachmittags gingen unter kräftigen Wehen die Wasser ab, sie erwartete aber die Geburt ihres Kindes vergebens. Sie begab sich also Abends spät kreissend auf den Weg zur Entbindungsanstalt, bedurfte aber 5 Stunden Zeit um diesen $1\frac{1}{2}$ stündigen Weg zurückzulegen, und kam um drei Uhr Morgens am 23sten Julius in der Anstalt an. Bei der Untersuchung fand man den Kopf in einer fast transversalen Stellung in der Beckenhöhle, die Kopfgeschwulst sehr grofs und gespannt und die Wehen mäfsig stark und sehr angreifend für die Kreissende: es wurde eine kleine Gabe Opiumtinctur mit etwas Chamillenthee gereicht und mäfsiges Verarbeiten der Wehen empfohlen. Allein Morgens um 8 Uhr stellten sich leichte Zuckungen der Gesichtsmuskeln und der Extremitäten ein, und obgleich das Sensorium noch ziemlich frei war, so zog ich doch die Beendigung der Geburt durch die Zange vor. Die Einführung des Instrumentes geschah ohne Schwierigkeit, dem Schliefsen desselben stellten sich aber anfangs einige Hindernisse entgegen, welche jedoch beseitigt wurden, und mit vier Tractionen wurde ein lebendes Mädchen, $7\frac{1}{4}$ Pfund schwer, geboren. Eine Stunde nach der Geburt erfolgte der Abgang der Nachgeburt, und das Wochenbett verlief ohne Störung.

10) Reifs Victor, aus S., eine kleine schlanke Jüdin, 18 Jahre alt, welche in ihrer Jugend an Rhachitis gelitten hatte, erwartete seit einigen Wochen in der Anstalt ihre erste Niederkunft. Am 23sten September, Morgens, fing sie an zu kreissen, und bis zum Abende war der Muttermund gehörig eröffnet, und die Blase stand springfertig: der Kopf des Kindes hatte bis jetzt noch immer über dem kleinen Becken gestanden, welches in der Conjugata etwas beeinträchtigt gefunden wurde; die Wehen waren zwar im Allgemeinen regelmäfsig, doch stets sehr schmerzhaft gewesen, welches vorzüglich von ihrer sehr sensibelen Nervenstimmung herrührte. Um sieben Uhr Abends erfolgte der Wassersprung, und der Kopf des Kindes wurde nach demselben in der ersten Stellung auf dem Beckeneingange gefunden: die Wehen dauerten regelmäfsig fort, doch stand der Kopf beharrlich fest. Morgens um 10 Uhr am 24sten September wurde der Kopf der Frucht, welcher nicht sehr grofs erschien, noch in dem Beckeneingange gefunden. Da das Hindernifs der Geburt hier rein mechanisch war, und die Kopfgeschwulst mit anfangender Erschöpfung der Geburtsthätigkeit sehr grofs wurde, so wurde die Zange in Anwendung gebracht, und mit einiger Schwierigkeit der Kopf in das Becken geführt; die Beendigung der Geburt mittelst der Zange war ohne Schwierigkeit,

und das Kind, ein Knabe von $6\frac{1}{2}$ Pfund, zeigte sogleich Lebenszeichen. Nachgeburtsgeschäft und Wochenbett verliefen regelmäfsig.

11) Elisabeth L. aus H., eine wohlgebaute Erstgebärende von 24 Jahren, erwartete seit einigen Wochen in der Anstalt ihre Niederkunft. Bei einer Untersuchung während der Schwangerschaft war bereits die Querlage der Frucht erkannt und der Schwangeren deshalb eine passende Seitenlage während der Nacht angerathen worden, ohne dafs dieses Einflufs gezeigt hätte. Am 11ten September Abends um 10 Uhr fing die Geburt an, ohne dafs ein vorliegender Kindestheil entdeckt werden konnte, während die äufsere Untersuchung die noch vorhandene Querlage der Frucht anzeigte: die Wehen kamen sparsam und der Muttermund öffnete sich sehr langsam. Morgens um 6 Uhr am 12ten September war der Muttermund durch einige stärker eingetretenen Wehen hinreichend eröffnet worden, in der vorliegenden Blase wurde der rechte Arm aus der linken Mutterseite kommend, und die Nabelschnur erkannt. Es wurde daher sofort die Wendung auf die Füfse beschlossen und um sieben Uhr vorgenommen. Die linke Hand des operirenden Geburtshelfers wurde in die Geburtstheile geführt und drang nach vorgenommenem Wassersprunge unter dem Abfliefsen des Wassers in den Uterus, wo sie eine vollkommene

Querlage mit unterwärts gerichteter Bauchfläche erkannte; die Füfse lagen, wie zu erwarten war, in der rechten Mutterseite. Der rechte Fufs der Frucht wurde absichtlich allein ergriffen und durch den Muttermund bis zum Scheideneingange mit Vorsicht herabgeführt, wobei die Wendung des Kindes leicht und ohne die geringste Schwierigkeit vor sich ging; die Ferse lag nach unten die Fufsspitze nach oben: hiermit wurde die Wendung für beendigt erklärt und die Ausschliefsung der Frucht vorläufig der Expulsionskraft des Uterus überlassen, während der herabgeführte Fufs mit zwei Fingern im Scheideneingange befestigt wurde. Während der nächsten halben Stunde blieben die Wehen schwach und sparsam, doch nach Verlauf dieser Zeit stellten sie sich kräftiger ein; doch zeigten sie anfangs nur sehr geringe Einwirkung auf die Ausschliefsung der Frucht, indem es längere Zeit dauerte, bis der herabgeführte Fufs bis gegen das Knie aus den Geburtstheilen hervortrat; offenbar leistete der Steifs durch das Zurücklassen des zweiten Fufses keinen geringen Widerstand bei dem Eintritte in den Beckeneingang. Unterdessen entwickelten sich aber die Wehen kräftiger und trieben den vorliegenden Schenkel herab, welcher in ein erwärmtes Tuch eingeschlagen wurde; die Fufsspitze fing an sich nach der linken Mutterseite und endlich mehr nach hinten zu wenden. Die Entwickelung des Steifses aus dem

Scheideneingange war mit einiger Schwierigkeit verbunden, wurde jedoch allein durch die Wehen bewirkt, welche auch den Rumpf bald aus dem Becken brachten: die Lösung der Arme geschah leicht und schnell, da sie auf der nach hinten gerichteten Brust lagen, und der Kopf trat in der besten Stellung in das Becken: seinem Austritte setzten aber die etwas rigiden äufseren Geburtstheile Hindernisse entgegen, da er einen ziemlich bedeutenden Umfang hatte; es mufsten deshalb die bekannten Handgriffe zur Entwickelung desselben angewendet werden, und fast war die Lebenserhaltung der Frucht zu bezweifeln, weil dieselben etwa fünf Minuten vergeblich waren. Endlich war auch der Kopf geboren und das scheintodte Kind wurde schleunig in ein warmes Bad gebracht, wo es dann auch bald zum Leben erwachte: es war ein Knabe von $7\frac{1}{2}$ Pfund an Gewicht. Die Nachgeburt folgte sehr bald nach dem Kinde und das Wochenbett verlief so regelmäfsig, dafs die Mutter und das Kind nach 14 Tagen die Anstalt gesund verliefsen.

12) Elisabeth K. aus E., eine 24jährige wohlgebaute Erstgebärende, verliefs am 2ten October, im Anfange der Geburt, Morgens um 8 Uhr ihre Heimath, um sich in die zwei Stunden Weges entlegene Gebäranstalt zu begeben. Unterdessen war die Geburt weiter vorgerückt, und Wehen, Bangigkeit und rauhe

Luft wirkten auf die arme Kreissende; um 11 Uhr Vormittags kam sie dennoch schon in der Anstalt an und wurde sogleich zu Bett gebracht: die Untersuchung zeigte den Kopf in der zweiten Stellung als vorliegenden Kindestheil, das Fruchtwasser war schon abgeflossen, und die Wehen wurden sehr heftig, während die Kreissende über grofse Schwäche klagte; doch wurde, da keine andere Anzeige statt fand, nur eine Gabe von drei Tropfen tinctura Opii crocata gereicht, und mäfsiges Verarbeiten der Wehen empfohlen. Um 1 Uhr Nachmittags erfolgte die Geburt eines lebenden Mädchens und die Mutter schien sich vollkommen wohl zu befinden, als nach Verlauf einer Viertelstunde, ohne allen Blutflufs, grofse Theilnahmlosigkeit und Betäubung der Mutter eintrat, mit leichten Zuckungen der Gesichtsmuskeln verbunden; ohne Aufschub wurde eine Gabe von 15 Tropfen tinctura Ambrae cum Moscho gereicht, und als nach einer Viertelstunde dieses den Zustand nicht merklich gebessert hatte, eine zweite Gabe von 20 Tropfen angeordnet. Dieses brachte eine günstige Wirkung hervor; das Auge wurde heiterer, das Sensorium freier, und die Kranke begann sich sichtlich zu erholen: der Puls war während des Anfalles der Eclampsie etwas kleiner geworden, und hob sich jetzt wieder. Demungeachtet wurde das gereichte Arzneimittel noch einige Mal wiederholt, bis jede Spur dieses gefähr-

lichen Zufalles verschwunden war. — Erst mehrere Stunden später traten Zeichen der Lösung der Nachgeburt ein, worauf dieselbe entfernt wurde: das Wochenbett verlief regelmäfsig.

13) Margaretha G. aus S., eine grofse sehr schlanke, weifsblonde Erstgebärende, 19 Jahre alt und lymphatischer Constitution, befand sich seit vier Wochen in der Anstalt und litt sehr an allgemeinem Oedem der Schenkel und Füfse: sie war, mit Ausnahme der Kinderkrankheiten in ihrer Jugend stets gesund gewesen; die Menstruation hatte sich jedoch erst ein Jahr vor dem Anfange der Schwangerschaft eingestellt. — In der Nacht vom ersten auf den zweiten October fing sie an zu kreissen; doch ging die Eröffnung des Muttermundes so langsam vor sich, und die Geburtsthätigkeit zeigte sich überhaupt so wenig regsam, dafs diese Nacht und der ganze folgende Tag verlief, bis die Oeffnung des Muttermundes bis zur Gröfse eines Thalers gediehen war. Da indessen bei solchen Zögerungen in der ersten und zweiten Geburtszeit bei Erstgebärenden ein passives Verhalten in der Regel zweckmäfsiger gefunden wird, als tumultuarisches Eingreifen mit Medicamenten oder Operationen, so wurde von ärztlicher Seite bis hierhin nichts gethan. Um 1 Uhr nach Mitternacht am 3ten October erfolgte der Wassersprung und um $2\frac{1}{2}$ Uhr erfolgte die Geburt eines kleinen lebenden Kna-

ben in der ersten Kopflage: augenblicklich mit der Geburt trat ein plötzlicher Gebärmutterblutsturz ein, welcher sich jedoch sogleich durch Frictionen, welche mit der flachen Hand auf den Unterleib gemacht wurden, wieder stillte, bei welcher Gelegenheit man entdeckte, dafs ein zweites Kind in dem Uterus enthalten war: die Kreissende befand sich nach ihrer Angabe ganz wohl, und war besonders geduldig bei der langen Dauer ihrer Geburt. — Um 4 Uhr traten von Neuem Wehen ein; um $4\frac{1}{2}$ Uhr erfolgte der Wassersprung und um 5 Uhr die Geburt eines zweiten Knaben, ebenfalls in der ersten Kopflage: sofort trat ein heftiger Gebärmutterblutsturz mit klonischen Krämpfen der Extremitäten ein, weshalb eine Gabe von dreifsig Tropfen Zimmttinctur, fünf Tropfen Essignaphtha und drei Tropfen Opiumtinctur gereicht und sanfte Frictionen des Unterleibes mit der Hand gemacht wurden. Blutsturz und Krampf liefsen auch sogleich nach und es trat eine erfreuliche Ruhe nach diesen stürmischen Erscheinungen ein, aber leider nur auf sehr kurze Zeit, denn es folgte allgemeiner Starrkrampf mit den heftigsten convulsivischen Bewegungen des Uterus, wodurch die gemeinschaftliche Placenta gewaltsam ausgestofsen wurde. Jetzt trat abermals ein Zustand der Ruhe ein, welcher die beste Hoffnung gewährte, aber sehr bald erneuerte sich der heftigste Blutsturz aus der Gebärmutter mit krampf-

haften Bewegungen dieses Organs und Starrkrampf des ganzen Körpers; die Bewufstlosigkeit erreichte jetzt einen hohen Grad, es trat facies hippocratica und gänzliche Pulslosigkeit mit Marmorkälte der Extremitäten und des Gesichtes ein, das Gesicht war mit kaltem Schweifse bedeckt, die Respiration unterbrochen und nur von Zeit zu Zeit stellte sich ein tiefer gewaltsamer Athemzug ein, Sehnenhüpfen wurde bemerkbar und der Tod schien mit jedem Augenblicke erfolgen zu wollen. In diesem trostlosen Zustande wurde die Zimmttinctur zu dreifsig bis vierzig Tropfen mit zehn Tropfen Essignaphtha und einigen Tropfen tinctura Opii crocata alle sechs bis acht Minuten gereicht, das Gesicht, der Unterleib und die Extremitäten mit Naphtha eingerieben, und Salmiakgeist als Riechmittel gebraucht: der Blutflufs stillte sich hiernach bald und dauernd, obgleich man mit Bedauern bemerken mufste, dafs bereits eine sehr grofse Blutmenge in dieser kurzen Zeit verloren gegangen war, allein die Nervenzufälle und die aufserordentliche Schwäche dauerten noch eine Stunde lang fort. Nach Verlauf dieser Zeit kehrte allmählig Wärme des Körpers mit einem schwachen weichen und beschleunigten Pulse zurück, das vorher angewendete Mittel wurde noch alle halbe Stunde gereicht und zwischendurch etwas guter Wein gegeben; um $6\frac{1}{2}$ Uhr stellte sich Schlaf ein, welcher beinahe zwei

Stunden dauerte, und nach welchem die Entbundene sich sehr erquickt fühlte. Es wurde gute Fleischbrühe gereicht und das bisher gereichte Mittel abwechselnd mit einem Valerianainfusum gegeben, und der erste Tag verlief, mit Ausnahme der grofsen Schwäche, ziemlich ruhig.

In der Nacht vom 3ten auf den 4ten October war der Schlaf unruhig, es erfolgte wieder eine kleine Hämorrhagie und die äufseren Sinne zeigten die gröfste Empfindlichkeit bei grofser Schwäche des Körpers. Es wurde jetzt ein Infusum von China und Valeriana bereitet, welchem etwas Ratanhiaextract und Hyoscyamusextract zugesetzt wurde, und davon alle zwei Stunden ein Efslöffelvoll gereicht. Gegen Abend wurde ein Kind an die Brust gelegt, um die Milchsecretion zu begünstigen. In der Nacht vom 4ten auf den 5ten October wurde nach einem leichten Frostanfalle eine bedeutende Fieberhitze mit Trockenheit der Haut, kleinem, gespanntem, hartem und beschleunigtem Pulse bemerkt: die Milchsecretion war noch nicht eingetreten, es ging kein Blut durch die Scheide ab und der Unterleib war gespannt und aufgetrieben. Bei dem Morgenbesuche wurde daher der Rest des Aufgusses von China u. s. w. zurückgesetzt, und eine Emulsion von aqua cerasorum et chamomillae mit oleum amygdalarum, gummi arabicum, extract. Hyoscyam. und vin. stibiat. ver-

ordnet, von welcher stündlich ein Efslöffelvoll gereicht wurde. Gegen Abend entwickelte sich der nervöse Character des Fiebers deutlicher, und es wurde bei zunehmender Schwäche ein Valerianainfusum mit der Emulsion abwechselnd gereicht, und Einreibungen von Oleum Hyoscyami in den gespannten und empfindlichen Unterleib gemacht.

Die Nacht vom 5ten auf den 6ten October verlief sehr unruhig und unter heftigem Fieber, ohne alle Hautsecretion, der Durst war immer sehr grofs, Milch zeigte sich sehr sparsam, Lochien gar nicht: die Zunge war mit einem gelben zähen Schleime belegt, der Leib fortdauernd aufgetrieben und noch keine Stuhlausleerung erfolgt, weshalb vor allen Dingen ein Klystier verordnet wurde. Als dieses letztere beigebracht wurde, erblickte die Hebamme einen in der Nacht erst entstandenen gangränösen Decubitus von schauderhaftem Umfange; er befand sich auf dem linken Hinterbacken, in der Gegend der Kreuz-Darmbeinverbindung und hatte einen Umfang von sieben Zollen, und an seiner breitesten Stelle einen Durchmesser von drei Zollen: seine Tiefe nahm die vorhandenen Weichtheile ganz ein, brandige Fetzen der Weichtheile hingen davon herab und eine stinkende Jauche flofs aus; über einen Zoll breit war die Haut des Umfanges des Decubitus auch brandig, und lederähnlich anzufühlen; die Wöchnerin äufserte

nicht den mindesten Schmerz. Die brandigen Stücke wurden mit der gröfsten Vorsicht weggenommen, die Wunde mit Charpie vorsichtig angefüllt, welche in ein Chinadecoct getaucht war, und die Umgebung der Wunde mit aromatischem Essig gewaschen. Der Puls war nach dem Verbande gänzlich gesunken, und die Haut kühl, rauh und trocken anzufühlen, auch statt der bisherigen grofsen Empfindlichkeit der Sinnesorgane, eine grofse Gleichgültigkeit eingetreten; daher wurde ein Infusum von China und Serpentaria mit Essignaphtha gereicht, und in der Zwischenstunde kleine Gaben von Campher gegeben. — Abends hatten die nervösen Erscheinungen einen hohen Grad erreicht, die Kranke war äufserst erschöpft und dilirirte stets ruhig, der Puls war fadenartig klein, äufserst schnell und aussetzend, die Haut fortdauernd trocken und pergamentartig anzufühlen: es wurden daher aufser den bisherigen Mitteln noch Moschuspulver abwechselnd gereicht; Sinapismen zu legen, mufste man wegen der Neigung der Haut zur Gangränescenz fürchten. Der sehr trommelartig aufgetriebene Leib wurde mit ol. Hyoscyam. mit einem Zusatze von unguent. mercurial. eingerieben, weil trotz dem vorherrschenden nervösputriden Leiden, Uterusentzündung angenommen werden mufste.

Am 7ten October, Morgens, war das Allgemeinleiden etwas besser, da die Nacht ruhiger, aber doch

ohne Schlaf verlaufen war: zuweilen war Reitz zum Husten vorhanden; an der oberen Hälfte des Körpers war etwas Schweifs, doch nur auf kurze Zeit, eingetreten; der Leib war fortdauernd gespannt, keine Stuhlausleerung und keine Wochensecretion hatte sich eingestellt. Vor allen Dingen wurde daher ein Klystier mit Asa foetida gegeben, die gestrige Arznei und Pulver jedoch fortgebraucht. Die Diät wurde möglichst nährend eingerichtet, und aufser dem gestrigen Verbande das brandige Geschwür mit Terpentinöl ausgetupft. — Am Tage erfolgten mehrere sehr stinkende Stuhlausleerungen, und gegen Abend fühlte sich die Wöchnerin sehr erleichtert. Die Gabe des Kampfers wurde bis zu einem Gran, die Gabe des Moschus bis zu zwei Gran gesteigert, und diese Mittel abwechselnd mit der China fortgesetzt.

In der Nacht vom 7ten zum 8ten October schlief die Kranke mehrere Stunden lang, und befand sich am Morgen merklich besser; die Haut hatte eine gleichmäfsige Wärme und Feuchtigkeit, die Zunge war feuchter und an dem Rande etwas reiner, der Puls regelmäfsiger, kräftiger, aber doch noch ziemlich beschleunigt; das Auge und das Gesicht überhaupt war heiterer, es zeigte sich etwas Milch in den Brüsten und die Geschwulst des Unterleibes war sehr zusammengefallen, zugleich war der letztere weich, doch beim Anfühlen noch etwas empfindlich. Die Be-

schaffenheit der Brandstelle schien sich etwas zu verbessern, die Secretion derselben war nicht mehr ganz jauchig, der Grund der Wunde zeigte eine bessere Farbe und es sonderten sich noch mehrere Brandschorfe ab. Die inneren Mittel, so wie die Behandlung der Brandstelle, blieben die bisherigen. Gegen Abend traten die Fiebersymptome auf einige Stunden mehr hervor.

Am 9ten October fand man die Wöchnerin Morgens in einem bedeutenden Schwächezustande, obgleich sie in der Nacht wieder einige Stunden geschlafen hatte, und mit Ausnahme des beschleunigten kleinen und weichen Pulses kein Fiebersymptom zeigte. Die Haut war fortdauernd thätig in der Secretion und die Milchsecretion war, wenn auch gering, doch bemerkbar; darum wurden auch die Kinder fortdauernd zweimal täglich an die Brust gelegt, doch starb eines derselben am Abende dieses Tages unter Krämpfen. Der Unterleib war etwas empfindlicher bei der Berührung als am vorigen Tage, die Brandstelle war noch auf gutem Wege. Die bisherigen Mittel wurden fortgebraucht, nur wurde die Gabe der China in dem Infusum verringert und die Gabe der Serpentaria verstärkt.

Am 10ten October befand sich im Ganzen die Kranke nach einer ruhigen Nacht ziemlich wohl; doch war die Schwäche sehr grofs, und die Sinnes-

organe zeigten wieder eine erhöhete Empfindlichkeit. Die Milchsecretion wurde etwas stärker und es zeigte sich zuerst Lochienfluſs, zugleich aber auch einige Hämorrhoidalknoten am After; die Empfindlichkeit des Unterleibs war nur noch an einer kleinen Stelle in der rechten Weiche zu erkennen. Die Gabe der China wurde noch mehr verringert, die Serpentaria etwas verstärkt, und mit Weglassung der Moschuspulver der Kampher allein in der Zwischenstunde gereicht; die schmerzhaften Hämorrhoidalknoten wurden mit Cerat belegt, welches fast augenblicklich Linderung verschaffte.

Am 11ten und 12ten October war das Befinden der Kranken ungefähr das nämliche, wie am 10ten; der Stuhlgang fing an sich täglich einzustellen.

Am 13ten October befand sich die Kranke nach einer etwas unruhigen Nacht, nach ihrer Aussage, besonders wohl und der erste Anblick schien dieses zu bestätigen, indem das Ansehen des Gesichtes besser und lebhafter als bisher und das Auge besonders hell war, der Puls war indessen mehr beschleunigt und etwas härtlich, im Schlafe delirirte sie etwas, die Haut war etwas trockener, und der Bauch war etwas aufgetrieben, aber schmerzlos. Die bisherigen Mittel wurden in der Gabe auf die Hälfte herabgesetzt und damit fortgefahren, worauf am Abende die verdächtigen Symptome wieder verschwunden waren.

Am 14ten October klagte die Kranke, nach einer etwas unruhigen Nacht, über erschwertes Schlingen und Schmerzen im Halse; äufserlich war keine Geschwulst zu entdecken, hingegen war die ganze Oberfläche der Mund- und Rachenhöhle gleichsam aufgedunsen und mifsfarbig bläulichroth anzusehen, wobei zugleich ein sehr zäher Schleim häufig ausgeleert wurde. Das Allgemeinbefinden war im Ganzen etwas besser als gestern und der Decubitus zeigte eine ziemlich reine Grundfläche. Die Gabe der China wurde wieder etwas verstärkt, aufserdem ein Gurgelwasser verordnet und die Brandstelle wie bisher behandelt.

Am 15ten und 16ten October war der Zustand im Allgemeinen unverändert: die Kranke schlief in der Nacht besser und erhielt am 15ten ein Klystier mit Asa foetida, weil die Leibesöffnung etwas träge war. Die Halsbeschwerden waren noch vorhanden, doch bereits sehr gemindert.

In der Nacht vom 16ten auf den 17ten October starb das zweite Kind und die Kranke wurde dadurch höchst afficirt, so dafs am Morgen ein Fieberanfall wiederkehrte, welcher anfangs mit leichtem Froste und mäfsiger darauf folgender Hitze und Delirien nicht von grofser Bedeutung erschien; allein die Kräfte der Kranken sanken dadurch sehr, und obgleich die Nacht zum 18ten October ziemlich ruhig verlief und

das Fieber beinahe verschwunden war, so hatte doch der putride Zustand, welcher bis jetzt sehr gemäfsigt erschien, dadurch sich sehr erhoben: der Decubitus hatte nicht allein wieder ein sehr übeles bräunlichblaues Ansehen und ergofs sehr viel Jauche von besonders übelem Geruche, sondern auf beiden Seiten zeigten sich sowohl auf den Trohanteren als auf den Hüftbeinkämmen, auf welchen Stellen bisher der Körper vorzüglich geruhet hatte, brandige Zerstörungen der Weichtheile von gröfserem und kleinerem Umfange; das Gesicht war sehr eingefallen und schmutzigbleich und der Puls fadenartig klein, so wie auch die Zunge und die ganze Mundhöhle von besonders übelem schlaffem und bläulichem Ansehen war. Die Muskelbewegung war ungemein schwach und wenn auch während der langen Dauer dieses von Anfange an höchst gefährlichen Leidens einige Hoffnung der Erhaltung des Lebens sich zuweilen zeigte, so mufste man doch jetzt jede Hoffnung aufgeben, da der Tod mit raschen Schritten einzutreten schien. Es wurde ein starkes Infusum von China, Serpentaria und Arnica mit Essigäther verordnet, wie bisher die stärksten Fleischbrühen mit etwas gutem Wein gegeben und die Brandstellen sorgfältig verbunden.

Fast ohne Veränderung blieb dieser Zustand am 19ten und 20sten October, als in der Nacht vom 20sten auf den 21sten October colliquative Durch-

fälle eintraten, worauf der Tod um 3 Uhr Morgens sehr sanft erfolgte.

Nachmittags um 2 Uhr wurde die Section vorgenommen. Bei der Eröffnung der Unterleibshöhle fand man das Bauchfell an einigen Stellen verdickt und mit benachbarten Organen verwachsen, jedoch ohne Spuren einer noch fortdauernden Entzündung, auch wurde kein wässeriges Exsudat gefunden; einige Verwachsungen der Gedärme unter einander und mit dem Bauchfelle wurden beobachtet. Der Uterus hatte eine mehr längliche Gestalt als gewöhnlich, und war etwas gröfser als er um diese Zeit des Wochenbettes zu seyn pflegt, auch war er an der rechten Seite etwas angewachsen; übrigens zeigte seine äufsere Oberfläche nichts abnormes: nachdem er aber durch einen Längenschnitt geöffnet worden war, zeigte sich die innere Oberfläche desselben sphacelirt, doch mehr an dem Mutterhalse als an dem übrigen Theile des Uterus, etwa in der Dicke einer Messerklinge. Die ganze Wandung des Uterus wurde nun durch viele vorsichtige Einschnitte genau untersucht, und hierdurch wurden in derselben zwei geschlossene Abscesse von der Gröfse einer Wallnufs gefunden, welche gutes Eiter enthielten und von welchen einer in dem Muttergrunde nach rechts, der andere in dem Mutterkörper nach rechts seinen Sitz hatte. Aufserdem wurde nichts abweichendes gefunden. — Offen-

bar hatte also, trotz dem grofsen Blutverluste, während des bedeutenden nervösen und putriden Kindbettfiebers Entzündung des Bauchfelles und besonders des Uterus statt gefunden; allein welche Antiphlogistica hätte man hier aufser der Einreibung der Mercurialsalbe in Anwendung bringen wollen?

14) Henriette S. aus M., eine zartgebaute Erstgeschwängerte von 21 Jahren, trat am 26sten October in die Anstalt, nachdem das Wasser bereits am 25sten October Abends abgeflossen war und die Geburt mit grofser Schmerzhaftigkeit der Wehen schon 24 Stunden gedauert hatte. Bei der Untersuchung fand man die Scheide trocken, heifs und schmerzhaft, und den Muttermund beinahe bis zur Krönung eröffnet, doch war derselbe sehr gespannt und schmerzhaft; der Kopf des Kindes wurde als vorliegender Theil erkannt und stand, mit einiger Kopfgeschwulst, in der ersten Stellung. Die Unruhe der Kreissenden war sehr grofs, die Haut trocken und etwas wärmer als gewöhnlich, der Puls klein, gespannt und beschleunigt. Es wurde sofort ein Dampfbad an die Genitalien und eine Einspritzung von erwärmtem Bilsenkrautöl in die Scheide verordnet und innerlich liq. CC. succinatus mit extract. Hyoscyami gereicht, worauf sich bis zum Abende der örtliche Zustand dahin besserte, dafs die sehr grofse Schmerzhaftigkeit der Wehen etwas nachliefs und

einige Feuchtigkeit der Scheide eintrat, allein die Geburt hatte darum keinen besseren Fortgang. Abends wurde daher die Injection in die Scheide und das Dampfbad wiederholt, so wie auch ein Klystier gegeben und innerlich mit dem Gebrauche der angeführten Tropfen fortgefahren, und so verlief die Nacht ohne besondere Veränderung. Erst am Morgen des 27sten Octobers fingen die Wehen an das Krampfhafte vollkommen zu verlieren, der Muttermund wurde nachgiebig und dünn, die Scheide war nicht mehr so empfindlich und die Schleimabsonderung reichlich; der Kopf trat in die Krönung und näherte sich dem Beckenausgange, so dafs man eine baldige Beendigung der Geburt erwarten konnte: allein die Wehenthätigkeit war erschöpft, die Wehen hörten auf und es trat grofse Schwäche der Kreissenden ein. Da die Geburt schon so lange gedauert hatte, so zog man die künstliche Entbindung der ferneren Anwendung von Medicamenten vor, mit welchen man höchst wahrscheinlich noch am nämlichen Tage die regelmäfsige Geburt hätte bewirken können, und legte Mittags um 12 Uhr die Zange an, mit welcher durch drei leichte Tractionen ein lebender Knabe entwickelt wurde. Das Nachgeburtsgeschäft wurde durch Krampf etwas verzögert, doch verlief es, wie auch das Wochenbett, ohne weitere Störung.

15) Elisabeth L. aus G., eine Erstgeschwän-

gerte von 24 Jahren, von mittlerer Gröfse, untersetztem starkem Baue, und mit etwas stark geneigtem Becken, erwartete in der Anstalt seit einigen Wochen ihre Niederkunft: eine frühere Untersuchung hatte den Leib stark nach vorn und rechts überhängend und keinen vorliegenden Kindestheil in der Scheide erkennen lassen. In der Nacht vom 9ten auf den 10ten December traten die ersten Wehen ein und bei der Untersuchung durch die Scheide wurde der Muttermund noch etwas wulstig und in der Gröfse eines Groschens geöffnet gefunden, ein vorliegender Kindestheil war noch immer nicht zu unterscheiden: durch die äufsere Untersuchung wurde das Kind in schiefer Lage, mit dem Steifse nach rechts und oben und dem Kopfe nach links und unten, in der Gegend des linken Darmbeines liegend erkannt. Es wurden daher die gewöhnlichen Vorbereitungen zur Geburt durch ein Klystier u. s. w. gemacht, die Kreissende in die Seitenlage auf die linke Seite gebracht und derselben starkes Verarbeiten der Wehen untersagt, welche ohnehin nur schwach und selten eintraten: so verlief die Nacht und der folgende Tag, ohne dafs die Sache sich etwas verändert hätte, während man zur Erleichterung der Kreissenden von Zeit zu Zeit gestattete im Zimmer etwas auf und ab zu gehen. Gegen Abend (am 10ten Dec.) wurden die Wehen kräftiger, der Muttermund eröffnete sich und eine bedeutende Was-

serblase drängte sich durch denselben herab in die Scheide; doch konnte man hinter derselben nicht allein den Kopf des Kindes schwebend entdecken, sondern die äufsere Untersuchung des Bauches bestätigte auch die Lageverbesserung der Frucht. Um sich rücksichtlich dieser letzteren zu sichern, wurde der Wassersprung künstlich vorgenommen, worauf sich der Kopf auf das Becken stellte und bald in den Eingang trat; doch verlief bei ziemlich starken Wehen die Nacht ohne dafs der Kopf am Morgen weiter als bis in die Beckenhöhle gerückt wäre: am Morgen des 11ten Decembers wurde er in dieser Stellung und mit einer nicht unbedeutenden Geschwulst gefunden. Da die Wehen jetzt schwächer wurden, ja fast ganz aufhörten, so wurden bis zum Nachmittage drei Gaben Borax, zu zwanzig Gran eine jede, verbraucht, wodurch die Wehen noch einmal auf einige Stunden kräftiger würden, ohne jedoch den Kopf der Frucht sehr bemerklich fortzubewegen: es wurde daher um 6 Uhr Abends die Zange angelegt und mit einiger Schwierigkeit durch fünf Tractionen ein lebender Knabe von $7\frac{1}{2}$ Pfund Gewicht geboren. Das Nachgeburtsgeschäft und Wochenbett verlief ohne Störung.

16) Katharina E. aus B., 29 Jahre alt, mittlerer Gröfse und phlegmatischen Temperamentes, war zum zweitenmal schwanger, nachdem sie vor vier Jahren ohne weitere Kunsthülfe Zwillinge geboren

hatte. Am 24sten December Abends um 10 Uhr stellten sich die ersten Wehen ein, welche aber mehr schmerzhaft als wirksam waren. Um zwei Uhr nach Mitternacht wurde der Muttermund in der Gröfse eines Achtgroschenstückes geöffnet, wulstig und gespannt gefunden, während sich die Fruchtwasserblase wurstförmig durch denselben hervordrängte; ein vorliegender Kindestheil war nicht zu finden: die äufsere Untersuchung liefs den Uterus so sehr von Fruchtwasser ausgedehnt finden, dafs man, zumal bei der grofsen Dicke der Bauchwandung, keine Kindeslage mit einiger Bestimmtheit angeben konnte. Da die Wehen immer noch sehr schmerzhaft waren, so wurde ein Klystier gegeben, wodurch viel sehr trockener Koth ausgeleert wurde, und worauf die Wehen bald kräftiger und wirksamer wurden: der Muttermund erweiterte sich zugleich und die sehr dickhäutige Blase drang durch die Scheide herunter bis zu den äufseren Geschlechtstheilen hervor, ohne dafs ein Kindestheil zu entdecken gewesen wäre, und um 6 Uhr Morgens (am 25sten December) erfolgte der Wassersprung, wodurch eine höchst bedeutende Menge Wasser mit etwas Blut gemischt abging. Die sogleich angestellte Untersuchung zeigte, dafs der rechte Arm der Frucht der zunächst vorliegende Theil sey, welcher quer über das kleine Becken, mit den Fingern nach der linken Mutterseite, mit dem Ellbogen nach der rech-

ten Mutterseite gerichtet vorlag; der Kopf stand mit einem oss. bregmat. hinter demselben und zum Theil über das kleine Becken nach hinten und rechts weggleitend: einige Wehen, die unterdessen eintraten, trieben zwar das Kind nicht weiter hervor, fixirten dasselbe aber doch so sehr, dafs nur in der Wendung auf die Füfse, mit Vermeidung der Wendung auf den Kopf, Hülfe zu suchen war. Bei dem Eindringen der rechten Hand in den Uterus fand man in der linken Mutterseite den Rumpf der Frucht mit nach vorn gerichteter Bauchfläche und die Füfse mufsten also nach vorn gesucht werden; hoch im Uterus erreichte die operirende Hand das linke Knie, welches kunstmäfsig gefafst und versucht wurde, an demselben die Wendung zu machen: auch folgte dasselbe so weit, dafs man den Fufs ausstrecken und etwas herabführen konnte, dem kunstmäfsigen Zuge zur Wendung setzte sich aber ein Widerstand entgegen; es wurde daher dieser Fufs mit der Schlinge befestigt und darauf der andere aufgesucht, welcher bereits anfing sich rückwärts schlagen zu wollen, weshalb er nicht ohne Mühe herabgeführt, darauf aber die Wendung des Kindes leicht bewirkt wurde. Beide Füfse erschienen nun aufserhalb des Scheideneinganges mit den Zehen nach oben gerichtet, so dafs also das Kind auf dem Rücken lag, und es wurde nun die Ausschliefsung der Frucht der Natur überlassen. Bald

traten die Wehen stärker ein und die Schenkel des Kindes wurden leicht und schnell hervorgetrieben, wobei das Kind sich ohne weitere Beihülfe mit dem Bauche nach hinten wandte, und es blieb der Kunst nichts übrig, als eine kleine Hülfe zur Verhütung der Spannung der Nabelschnur; auch die Armlösung und Entwickelung des Kopfes konnte mit einigen Handgriffen beseitigt werden, und das Kind, ein Mädchen von $6\frac{1}{2}$ Pfund Gewicht, gab nach einigen Minuten kräftige Lebenszeichen. Die Nachgeburt erfolgte sehr bald. Kurze Zeit nach der Geburt klagte die Entbundene über Dunkelheit vor den Augen und fing an zu gähnen: da kein besonderer Blutverlust vorhanden war, so konnte man diese Erscheinung als Folge des bedeutenden operativen Eingriffes ansehen, und eine kleine Gabe Essigäther beseitigte dieselbe. Das Wochenbett verlief regelmäfsig.

17) Elisabeth B. aus G., eine starkgebaute Erstgeschwängerte von phlegmatischem Temperamente, 32 Jahre alt, verliefs am 1sten Januar 1821 Morgens vor Tage, ihre $1\frac{1}{2}$ Stunden entlegene Heimath, um sich in die Entbindungsanstalt zu begeben, nachdem sie schon seit dem vorigen Tage Wehen gehabt hatte. Erst gegen Mittag kam sie höchst erschöpft und erkältet an, da die häufig wiederkehrenden Wehen sie genöthigt hatten, bei der rauhen Jahreszeit sich öfters aufzuhalten. Bei der Untersuchung fand man

das Fruchtwasser längst abgeflossen, den Kopf schon im Einschneiden und die Kopfgeschwulst bedeutend: die Kreissende wurde daher augenblicklich zu Bett gebracht, und gebar nach einer Stunde ohne weitere Schwierigkeit ein lebendes Mädchen, welches 7 Pfund schwer und vollkommen ausgetragen war: das Nachgeburtsgeschäft verlief regelmäfsig, und bei sorgfältigem diätetischem Verhalten befand sich die Wöchnerin so wohl, dafs sie schon am vierten Tage nach der Geburt anfing das Bett zu verlassen. Bis zum 7ten Januar ging alles vollkommen erwünscht: an diesem Tage aber fand ich die Wöchnerin Morgens um 10 Uhr vollkommen angekleidet neben ihrem Lager sitzen, und auf meine Frage nach ihrem Befinden antwortete sie nicht, sondern sah mit einem höchst traurigen Blicke zur Erde, indem sie dabei die Hände faltete; auf die Wiederholung meiner Frage erwiederte sie endlich, dafs sie gesund sey, dafs sie sich aber schwer versündigt habe und ewig verdammt sey. Ich sprach ihr Muth ein und untersuchte ihren körperlichen Zustand: das Gesicht war etwas bleich und eingefallen, das Auge glanzlos und stets auf eine Stelle gerichtet, die Gesichtszüge verhielten sich zwischen Traurigkeit und Gleichgültigkeit, die Zunge war rein oder wenigstens kaum schleimig belegt und von bleicher Farbe, die Haut trocken, kühl und raub, der Puls langsam und klein,

die Milchsecretion vorhanden, jedoch nicht übermäfsig, die Lochien kaum noch zu bemerken, während sie in den ersten Tagen etwas reichlich vorhanden gewesen waren; die Stuhlausleerung war seit der Niederkunft im Ganzen nur zweimal vorhanden gewesen, und die Efslust der Zeit des Wochenbettes angemessen, doch forderte sie keine Speisen, wenn man ihr dieselben nicht anbot; der Leib war weich und schmerzlos. Während dieser Untersuchung äufserte sie wiederholt, dafs sie sich schwer versündigt habe und fügte hinzu, dafs sie während ihrer Schwangerschaft öfters Tränke genommen habe, um ihre Frucht abzutreiben. Da durchaus keine anderen Erscheinungen zu finden waren und man also die Krankheit für anfangende Mania puerperalis zu halten genöthigt war, so wurde vorläufig eine Mischung von Chamillenwasser, Tartarus vitriolatus und extract. Tarax. verordnet, worauf drei mäfsig flüssige Stuhlausleerungen erfolgten, welche anfänglich einige Besserung versprachen, die Nacht wurde aber schlaflos und mit öfterem Seufzen hingebracht.

Am 8ten Januar verliefs die Wöchnerin früh ihr Lager, kleidete sich an, setzte sich wie am vorigen Tage neben dasselbe, und gab auf Befragen dieselben Antworten. Man versuchte sie durch Unterredung zu erheitern und verordnete an diesem Tage nichts, als etwas strengere Diät.

Am 9ten Januar war die Nacht mit besonderer Unruhe und häufigem Seufzen hingebracht worden; die Wöchnerin verliefs auch das Bett, zeigte aber mehr Unruhe und Aengstlichkeit als am gestrigen Tage, auch klagte sie über Spannung der Brust. Es wurde ihr alle drei Stunden eine Gabe von 15 Tropfen Kirschlorberwasser gereicht, und da die Milch etwas abzunehmen schien, das Kind öfters an die Brust gelegt. Am Nachmittage befand sie sich besser, war auch wieder ruhiger, und die Nacht verlief ruhiger und mit einigem Schlaf, und so blieb es am 10ten Januar auch.

Am 11ten Januar war nach einer unruhigen Nacht eine grofse Loquacität eingetreten; die Wöchnerin sprach beständig in Beziehung auf ihre angenommene Idee, dafs sie sich versündigt habe und verdammt sey; die Haut war dabei sehr trocken und rauh, die Milchsecretion geringer geworden, die Lochien verschwunden, und seit zwei Tagen keine Stuhlausleerung eingetreten; der Puls war dabei unverändert klein, langsam und weich. Die aq. laurocerasi wurde bis auf 25 Tropfen pro dosi gesteigert, es wurde ein Klystier und eine Injection in die Scheide gegeben, und ein Vesicator in den Nacken gelegt, während das Kind öfters an die Brust gelegt wurde. Gegen Abend beruhigte sich die Kranke etwas, und es folgte eine bessere Nacht, nachdem

Stuhlausleerung eingetreten war, und die Lochien sich wieder etwas gezeigt hatten. So blieb der Zustand bis zum 14ten Januar: an diesem Tage trat abermals bedeutende Unruhe mit Bangigkeit und grofser Loquacität ein, und der Puls erschien, ohne beschleunigt zu seyn, etwas härter als bisher, weshalb eine Mixtur mit Nitrum und extractum Hyoscyami gegeben wurde, worauf der Zustand sich wieder etwas besserte und so während des 15ten und 16ten Januars verblieb. Gegen Abend des 16ten wurde die Unruhe wieder gröfser und dauerte die Nacht hindurch fort, als ich Morgens um 3 Uhr wegen eingetretenen Convulsionen hinzugerufen wurde. Ich fand bei meinem Hinzukommen die Kranke ohne Puls mit leichten Convulsionen des ganzen Körpers, besonders des Gesichtes, und ehe noch ein Mittel angewendet werden konnte, erfolgte der Tod.

Die Section wurde am Nachmittage vorgenommen und gab wenig Aufschlufs über das vorhanden gewesene merkwürdige Leiden und die Todesursache; in dem Gebärorgane und dem ganzen Unterleibe so wie in der Brusthöhle, war durchaus nichts von der Regel abweichendes zu finden, und eben so wenig in der Schädelhöhle, mit der Ausnahme, dafs die Blutgefäfse des Gehirns etwas mehr mit Blut gefüllt waren, als gewöhnlich: doch war dieses nicht so überwiegend, dafs man davon die Todesursache hätte

ableiten können, welche vielmehr dem Nervensysteme anzugehören schien. —

18) Gertrud G. aus M., zwei und zwanzigjährige Erstgebärende, trat am 11ten Januar in die Anstalt, nachdem sie in der Nacht zu kreissen angefangen hatte; sie war schlank gebaut, doch von etwas schlaffer Faser. Bei der Untersuchung, Morgens um acht Uhr, gleich nach dem Eintritte, fand man den Muttermund ziemlich geöffnet, die Blase gespannt, und den Kopf des Kindes als vorliegenden Theil; die Wehen waren regelmäfsig, nur etwas schmerzhaft. Bei dieser Untersuchung bemerkte man jedoch, dafs etwas Blut abging, und dieser Abgang vermehrte sich nach einiger Zeit, so dafs man auf theilweise Lösung der Placenta schliefsen mufste: es wurde daher sofort der künstliche Wassersprung veranstaltet, welcher sich bei diesen Blutungen stets höchst wirksam bewiesen hat, und auch hier seinen Zweck nicht verfehlte. Um ein Uhr Nachmittags erfolgte die Geburt eines lebenden Mädchens von mittlerer Gröfse, und die gröfsten Theils vorher schon gelöste Placenta trat sogleich in den Scheideneingang worauf sie entfernt wurde: mit dem Hervortreten des Kindes und der Placenta stellte sich aber alsbald ein Blutfluss ein, welcher in einem Strome von der Dicke eines Strohhalms ununterbrochen ausfloss, während die äufsere Untersuchung den Uterus vollkommen contrahirt

zeigte; es wurde eine starke Gabe Zimmttinctur gereicht, jedoch ohne allen Erfolg, und die innere Untersuchung zeigte, dafs die Quelle der Hämorrhagie sich an der Stelle des Placentensitzes, am Mutterhalse, befand, auf welchen die Contraction des Muttergrundes nicht einwirken konnte. Da bereits eine nicht unbedeutende Menge Blut verloren gegangen war, und sich die herannahende Ohnmacht durch bleiche Gesichtsfarbe und Lippen, Gähnen, Ohrensausen und kaum fühlbarem Puls ankündigte, so wurde eine Hand in die Scheide und den Mutterhals gelegt, und nach einigen sanften Bewegungen dort sanft an die das Blut ergiefsende Fläche angelegt, während innerlich wiederholte Gaben von Zimmttinctur mit Essignaphtha gereicht wurden. Bald stillte sich nun der Blutabgang und die Zeichen der Ohnmacht verschwanden allmählig, doch konnte man es nicht wagen, die Hand früher als nach einer Viertelstunde zurückzuziehen, indem bei einer früher versuchten rückgängigen Bewegung derselben alsbald die Hämorrhagie sich erneuerte: nach Verlauf der angegebenen Zeit aber konnte man vorsichtig die Hand zurückziehen, die Entbundene erholte sich bald vollkommen und das Wochenbett verlief normal.

Bei Gelegenheit dieses Falles kann ich nicht umhin, auf diese Art des örtlichen Gebärmutterblutflusses nach der Geburt aufmerksam zu machen. Un-

sere Behandlung der Gebärmutterblutflüsse nach der Geburt ist überhaupt noch zu allgemein, und daher werden wir immer noch eine bedeutende Menge Entbundener an den Folgen derselben verlieren; bald wird die kalte, bald die warme Injection, bald innere Mittel der verschiedensten Art als heilsam empfohlen, ohne dafs in diesem Blutflusse aus dem Mutterhalse davon Hülfe zu erwarten wäre. Wir können aber annehmen, dafs diese Art des Blutflusses vorhanden ist, wenn die Gebärmutter durch die Bauchdecken gleichmäfsig zusammengezogen gefunden wird und kein geborstener Varix oder Anevrysma in der Scheide u. s. w. als Quelle desselben beobachtet wird. Die zusammenziehende Injection kann hier wenig fruchten, weil sie zu vorübergehend auf einen Theil des Uterus wirkt, welcher sich nur sehr langsam und unvollkommen zusammenzieht, uud daher ist der Tampon in solchen Fällen empfohlen worden: ich habe denselben zwar oft, und nicht selten mit grofsem Nutzen, angewendet, doch fand ich, dafs die Hand des Geburtshelfers weit sicherer und durchgreifender wirkt, wenn man sie zuerst als allgemeines Reizmittel anwendet, um Contraction des Mutterhalses hervorzubringen, dann aber sie sanft an die das Blut ergiefsende Fläche andrückt, und so mechanisch die Blutergiefsung stillt; nur darf man dieselbe nicht zu schnell zurückziehen, weil sonst die Hämorrhagie sich erneuert.

19) Maria W. aus F., eine acht und zwanzigjährige Mehrgebärende von starker Constitution, erwartete seit einigen Wochen in der Anstalt ihre Niederkunft. Am 14ten Januar Abends um 5 Uhr fing sie an zu kreissen, um 7 Uhr erfolgte der Wassersprung und noch vor 8 Uhr wurde ein lebender Knabe geboren, das Nachgeburtsgeschäft verlief normal, und die Entbundene befand sich vollkommen wohl. Am 16ten Januar, gegen Abend, ward sie von einem heftigen Froste befallen, welchen man jedoch um diese Zeit häufig, als ein die Milchsecretion begleitendes Ereignifs findet, es wurde daher Ruhe und gute körperliche Bedeckung, wie auch häufigeres Säugen des Kindes empfohlen und zum Getränk Chamillenthee angerathen. Demungeachtet folgte eine starke Hitze auf den Frost, und der Schweifs beschränkte sich nur auf den Kopf und Hals, ohne an dem übrigen Körper allgemein zu werden. Dafs die Lochien ausblieben, konnte keine dringende Indication abgeben, indem dieses gewöhnlich bei dem ephemeren Milchfieber statt findet. Nach einer in Unruhe und Schlaflosigkeit zugebrachten Nacht fand man am folgenden Morgen das Fieber gemäfsigt, der Puls war häufig, schnell, härtlich und klein und die Haut trocken und heifs; die Zunge war etwas weifslich belegt und der Durst grofs, die Lochien waren noch unterdrückt, die Milchsecretion vorhanden, jedoch

sehr mäfsig, Stuhlgang seit der Geburt noch nicht erfolgt, der Leib etwas aufgetrieben und gespannt, doch nur bei stärkerer Berührung schmerzhaft, und zwar vorzüglich in der rechten Weiche. Es wurde jetzt ein erweichendes Klystier und eine Injection in die Scheide, so wie eine Auflösung von zwei Drachmen Nitrum in sechs Unzen Mohnsamenemulsion, mit einem Zusatze von extract. Hyoscyami, verordnet, und von dieser letzteren stündlich ein Efslöffelvoll gereicht. Stuhlgang erfolgte zwar nach dem Klystier allein das Fieber verstärkte sich gegen Abend und die Unterleibsspannung und Schmerzhaftigkeit nahm bedeutend zu, so dafs deshalb fünfzehn Blutegel an den Bauch gesetzt, und der Fortgebrauch der Nitrumauflösung sehr empfohlen wurde. Nach einer sehr unruhigen Nacht fand man am 18ten Januar alle Zufälle noch gesteigert, besonders aber die Ausdehnung des Bauches bedeutend, und die Milch wurde sehr spärlich abgesondert; der Puls war höchst beschleunigt, hart und zusammengezogen, die Haut beharrlich trocken und heifs, und der Leib wurde jetzt schon bei der Berührung der Bettdecke schmerzhaft; die Unruhe der Wöchnerin erreichte einen hohen Grad: es wurde daher aufser den bisherigen Mitteln zwischendurch Pulver aus Calomel mit Hyoscyamusextract gereicht, jedoch ohne günstigen Erfolg, indem am Abende der Zustand wahrhaft hoffnungslos war, und

Intermission des Pulses und leichte Delirien eintraten. Da gedachte ich der öfters von mir gemachten Beobachtung, dafs ich bei dem Gebrauche der Mittelsalze die Entzündung des Unterleibes noch häufig steigen sah, so wie sowohl die örtlichen als allgemeinen Blutentziehungen nicht selten dabei die Krisis störten, und liefs alle bis jetzt gebrauchten Mittel zurücksetzen. Statt derselben verordnete ich dagegen eine Emulsion von Mohnsamen mit einem starken Zusatze von Mandelöl, einem Gran Tartarus stibiatus und zehn Gran extract. Hyoscyam. und liefs davon stündlich einen Efslöffelvoll gebrauchen; der Bauch wurde alle Stunden mit Ol. Hyoscyam. coct. mit einem Zusatze von Unguent. mercurial. eingerieben, und alle $1\frac{1}{2}$ bis 2 Stunden eine Injection in die Scheide gemacht. Bis nach Mitternacht blieb der Zustand unverändert, und die Zufälle schienen im Gegentheile heftiger zu werden, als endlich der lange erwartete Schweifs ausbrach, welcher bis gegen Morgen dauerte: allgemeiner Nachlafs aller Zufälle war die unmittelbare Folge davon, und nach einem Schlafe von mehreren Stunden fand ich am 19ten Januar Morgens die Kranke ungemein gebessert; das Fieber war mäfsig, der Durst gering, die Lochien zeigten sich und die Milchsecretion hatte sich verstärkt; der Unterleib war zusammengefallen und kaum noch etwas schmerzhaft bei der Berührung. Es wurde mit den bisherigen

Mitteln fortgefahren, nur wurde die Einreibung des Unterleibes und die Injection seltner vorgenommen. Am Abende trat noch eine kleine Exacerbation ein, allein bei dem Fortgebrauche des genannten Mittels war die Kranke bald ganz hergestellt, und eine vorsichtig roborirende Nachkur erleichterte die Reconvalescenz ungemein.

Es war dieses der erste Fall, welcher mich auf meine eigenthümliche Methode, das Kindbettfieber zu behandeln, führte; spätere Fälle haben die Richtigkeit derselben nachgewiesen, wie ich an einem anderen Orte darthun werde.

20) Anna Martha S. aus B., eine Erstgebärende von 31 Jahren, erwartete seit einigen Wochen in der Anstalt ihre Niederkunft. Sie war klein, von gedrungenem, musculösem Baue, und ohne gerade durch Rhachitis in ihrer Jugend gelitten zu haben, welches sie gänzlich leugnete, so zeigte die Untersuchung das Becken sehr stark geneigt, mit etwas beschränkter Conjugata und stark gekrümmtem Kreuzbeine, so dafs aufser dem Beckeneingange auch der Ausgang etwas beschränkt war: wir finden ein solches Becken zuweilen, und ohne dafs die Spur einer die Entwickelung desselben störenden Krankheit vorhanden ist, mufs ich vielmehr eine Annäherung desselben an das männliche Becken in allen Verhältnis-

sen mit Ausnahme des Kreuzbeins anerkennen; das Becken überhaupt ist alsdann in seiner Knochenmasse sehr stark entwickelt, alle Kämme sind dick und umgeworfen, die Stachelfortsätze umgebogen, und das Kreuzbein ist an seiner breitesten Stelle gewöhnlich einen halben Zoll zu schmal, während es von Oben nach Unten so stark gekrümmt ist, dafs seine Aushöhlung einen vollen Zoll und darüber beträgt. Solche Becken pflegt man gewöhnlich zu den regelmäfsigen zu rechnen, weil man keine Spur eines besonderen pathologischen Processes daran entdecken kann; ich möchte sie fehlerhaft entwickelte Becken nennen, oder Becken, welche den eigentlichen weiblichen Typus entbehren. Wenn auch die Entwickelung der Brüste bei einer solchen Person den weiblichen Habitus darzustellen scheint, so widerspricht doch gleichzeitig der starke Hinterkopf und die stark entwickelten Gesichtsknochen, die groben, starken Gesichtszüge, das kräftige Muskelsystem und die dunkelgefärbte und rauhe Haut. Auch die Aeufserung der Wehenthätigkeit bestätigt dieses gewöhnlich.

Ich kehre von dieser Abschweifung zurück. In der Nacht vom 14ten auf den 15ten Januar 1821 fing die genannte Person an zu kreissen; die Wehen waren dem Anscheine nach kräftig, besonders wurden sie mehr verarbeitet, als rathsam war, und sie zeigten

sich gleich vom Anfange an etwas mehr schmerzhaft als gewöhnlich: demungeachtet wurde der Muttermund nur wenig und langsam geöffnet, und die Untersuchung zeigte den Kopf der Frucht in der ersten Stellung, doch fast quer auf dem Beckeneingange stehend; er war übrigens noch ziemlich beweglich. Am 15ten Januar, um Mittag, war der Muttermund erst in der Gröfse von anderthalb Zoll im Durchmesser erweitert, das Gesicht sehr geröthet, die Unruhe grofs, und der Unterleib etwas gespannt anzufühlen: es wurde daher am Arme eine Blutentziehung von acht Unzen vorgenommen, ein Klystier gegeben und eine Einspritzung von erwärmtem Oel in die Scheide gemacht; aufserdem wurde das heftige und unzeitige Verarbeiten der Wehen untersagt, da ich wohl öfters durch zu grofse Thätigkeit der Bauchpresse entzündlichen Zustand des Uterus entstehen sah. Allmählig besserten sich jetzt die Wehen, sie wirkten kräftiger, der Muttermund erweiterte sich vollständig, und gegen Mitternacht erfolgte der Wassersprung. Der Kopf des Kindes stellte sich nun fest auf den Beckeneingang, allein obgleich die Wehen ziemlich regelmäfsig und kräftig waren, so konnten sie denselben doch nicht tiefer herabbringen. Da gegen Mittag am 16ten Januar die Wehen etwas nachliefsen, so wurde Borax mit Castoreum in verschiedenen Gaben gereicht, allein ohne weiteren Erfolg, als dafs der Kopf fest und un-

beweglich in die obere Apertur eingekeilt wurde. Um sieben Uhr Abends hatte die Kopfgeschwulst einen hohen Grad erreicht, es fing an Meconium abzugehen, und die Wehen liefsen an Stärke nach; das Gesicht war sehr geröthet, der Durst grofs, der Puls klein, beschleunigt und hart. Es mufste nun eine künstliche Entbindung vorgenommen werden, und ohne zu zögern, wählte ich die Zange, obgleich ich mir bei dem hohen Kopfstande, der Gröfse des Kopfes und der bedeutenden Einkeilung, keine leichte Geburt versprechen durfte. Die Anlegung der Zange war bei dem hohen Kopfstande nicht ohne Schwierigkeit, besonders betraf dieses aber die Vereinigung der Blätter im Schlosse, da sie sich anfangs bedeutend schränkten und nicht ohne Mühe ins Schlofs gebracht werden konnten. Als endlich die Anlegung und Schliefsung gelungen war, wurden nun kunstmäfsige Tractionen mit steigender Kraft in Anwendung gebracht, allein geraume Zeit hindurch vergebens: eine volle halbe Stunde war operirt worden, ohne dafs die Kopfstellung etwas verändert worden wäre, als endlich der Kopf in das Becken eintrat; allein hiermit war die Sache noch nicht beendigt, sondern die Beschaffenheit dieses Beckens forderte noch acht Tractionen bis zur vollkommenen Entwickelung des Kopfes: der Rumpf folgte bald, wenn auch mit einiger Schwierigkeit nach. Das Kind, ein Mädchen

von neun Pfunden Gewicht, athmete und schrie auch etwas; allein aller aufgewendeten Mühe ungeachtet, starb es doch zehn Minuten nach der Geburt: aufser der lange dauernden Einkeilung überhaupt mag wohl ein kleiner Eindruck des rechten Stirnbeins, von dem weiblichen Zangenblatte entstanden, nicht unbedeutenden Antheil an dem Tode des Kindes gehabt haben; wenigstens fand sich auf der Basis cranii ein Extravasat von anderthalb Unzen Blut. — Die Mutter war nach der Entbindung sehr angegriffen, und erhielt deshalb eine Gabe von fünf Tropfen Tinctura Opii crocata; das Nachgeburtsgeschäft verlief normal, obgleich die Blutung dabei nicht ganz unbedeutend war, was aber in diesem Falle für ein günstiges Ereignifs erachtet werden konnte. Am zweiten Tage entstanden Zeichen einer Gebärmutterentzündung, welche durch Einspritzungen in den Uterus, äufserliche Einreibungen des Bilsenkrautöls mit Mercurialsalbe, und den innerlichen Gebrauch einer öligen Emulsion mit Bilsenkrautextract und Vinum stibiatum gehoben wurde.

Dieser Fall kann verschiedene wichtige practische Anwendungen finden; ich will indessen nur die hervorheben, welche sich auf den in solchen Fällen vorzugsweise zu empfehlenden Gebrauch der Zange vor der Perforation bezieht. Vielleicht giebt es einige Geburtshelfer, welche gerade diesen Fall benutzen

werden, um gegen meinen Satz die Perforation hier zu empfehlen, indem sie hervorheben, dafs so lange dauernd, schwierig und schmerzhaft die Zangenanwendung gewesen sey und doch nur ein todtes Kind zur Welt gebracht habe, dafs es also hier weit vortheilhafter seyn werde, die Zangenoperation zu vermeiden, und sogleich die Perforation anzuwenden, da man der Mutter grofse Gefahr und Schmerzen hätte ersparen können, und das Kind doch rettungslos verloren war. Abgesehen von der letzten Behauptung, deren Nichtigkeit ich durch viele Fälle beweisen kann, indem man wenigstens nicht mit Bestimmtheit angeben kann, ob das Kind erhalten werden kann oder nicht, mufs ich noch die Geburtshelfer, welche die Perforation als eine so gar leichte, die Mutter nicht sehr beleidigende Operation ansehen wollen, auf des vortrefflichen Carus Beobachtungen über die Perforation *) verweisen, und von meiner Seite den Erfahrungssatz hinzufügen: nie sah ich, selbst nach der kräftigsten Zangenanwendung, eine Frau sterben, so dafs die Todesursache auf die Zangenanwendung fallen

*) Zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt physiologische pathologische und therapeutische Abhandlungen u. s. w. von C. G. Carus, zweite Abthl. 1824. S. 84.

konnte; Beispiele, dafs es sich mit der Perforation nicht so verhält, können hingegen zahlreich angegeben werden.

21) Gertrud W. aus S., 25 Jahre alt, zum zweiten Mal schwanger, erwartete in der Anstalt ihre Niederkunft. Am 6ten Februar gegen Morgen traten die ersten Geburtswehen ein, welche sie jedoch verheimlichte und unbesuchte Orte der Anstalt zu ihrem Aufenthalte wählend, konnte sie sich mehrere Stunden hindurch der Aufmerksamkeit ihrer Umgebung entziehen. Plötzlich wurden aber die Wehen sehr heftig und indem sie das Gebärzimmer zu erreichen suchte, erfolgte in aufrechter Stellung der Wassersprung, und mit einer darauf folgenden starken Wehe wurde auch das Kind so plötzlich hervorgetrieben, dafs es in dem Zimmer zur Erde fiel; ein starker Blutstrom ergofs sich zugleich aus der Gebärmutter. Ohnmächtig wurde sie sofort zu Bette gebracht, und bei der Untersuchung der Grund der umgekehrten Gebärmutter, mit der daran hängenden Nachgeburt aufserhalb des Scheideneinganges gefunden. Während eine starke Gabe Zimmttinctur mit Naphtha gereicht wurde, führte ich den Muttergrund, sammt der Placenta, durch den Muttermund zurück, welches zwar einige Schwierigkeit hatte, jedoch durchaus gewaltlos ausgeführt werden konnte. Die Hand, welche dieses bewerkstelligt hatte, blieb ruhig im Muttermunde

liegen, um die Contractionen der Gebärmutter zu fördern und einem neuen Vorfalle zu begegnen: äufserlich wurde Naphtha auf die Uterusgegend getröpfelt und dort eingerieben, innerlich aber mehrere Gaben Zimmttinctur gereicht. Noch dauerte eine tiefe Ohnmacht und selbst einiger Blutverlust fort, doch besserte sich allmählig das Befinden und nach einer Viertelstunde wurde die in dem Muttermunde liegende Hand zurückgezogen. Die inneren Mittel, und die Anwendung der Naphtha auf den Unterleib, wurden noch fortgesetzt und acht Stunden nach der Geburt konnte die in der Scheide liegende Placenta mit Vorsicht entfernt werden. Bei vorsichtigem Verhalten verlief das Wochenbett regelmäfsig, mit Ausnahme einer leicht beseitigten Gebärmutterentzündung, und das Kind hatte von seinem harten Falle zur Erde kaum eine Spur an der Kopfbedeckung davongetragen. Diese Behandlung des Prolapsus uteri mit noch daran hängender Placenta habe ich in einigen Fällen sehr bewährt gefunden; doch ist es nicht zu leugnen, dafs sie in manchen Fällen nicht immer anwendbar ist, sondern dafs in diesen die Reposition des Uterus erst nach völliger Ablösung der Placenta möglich ist.

22) Maria E. aus H., acht und zwanzig Jahre alt, zum zweiten Mal schwanger, fing am 27sten März, Morgens früh, an zu kreissen. Schon in der ersten Geburtsperiode ging das Wasser schleichend ab,

und daher war, bei übrigens regelmäfsigen Wehen, der Verlauf der zwei ersten Perioden sehr langsam. Gegen Mitternacht waren die Wehen kräftig und stark, und der Muttermund hinreichend erweitert, nur war die vordere Lippe des Muttermundes noch etwas wulstig. Der Kopf, welcher primär in der zweiten Stellung sich befand, war in die Krönung getreten, rückte aber nur sehr langsam vor, und kam am Mittag des 28sten März erst zum Einschneiden. In dieser Stellung beharrte er aber bei ziemlich kräftigen Wehen fortdauernd bis zum Abend, und da die Kopfgeschwulst sehr bedeutend war und durch die lange Dauer dieser Periode für das Leben des Kindes zu fürchten war, so wurde die Zange angelegt und mit fünf Tractionen die Geburt beendigt: ein wohlgenährter Knabe, welcher sogleich Lebenszeichen gab, wurde dadurch zur Welt gebracht. Das Nachgeburtsgeschäft und Wochenbett verlief regelmäfsig.

23) Maria Anna S. aus S., 26 Jahre alt und wohlgebaut, zum zweiten Mal schwanger, erwartete seit dem zweiten März in der Anstalt ihre Niederkunft. Mehrere Untersuchungen, welche vorgenommen wurden, zeigten, dafs das Kind eine schiefe Lage von rechts und Oben nach links und Unten hatte, und die innere Untersuchung liefs keinen vorliegenden Theil finden. — Am 12ten April 1821 fing diese Schwangere an zu kreissen, und ohne durch Krampf

oder eine andere pathologische Ursache gehindert zu werden, rückte die Geburt nur sehr langsam vor: der Muttermund öffnete sich sehr langsam und die Blase trat schon früh durch denselben hervor, ohne dafs ferner ein vorliegender Theil erkannt worden wäre; die äufsere Untersuchung zeigte indessen deutlich den Kopf in der linken Mutterseite über dem Horizontalast des linken Schambeins, und den Steifs in der rechten Mutterseite und hochstehend. Gleich von Anfang der Geburt wurde daher die Lage der Kreissenden auf der linken Seite gewählt, und von Zeit zu Zeit sanfte Frictionen des Gebärmuttergrundes vorgenommen. So blieb der Zustand am 12ten April, in der Nacht zum 13ten und bis gegen Abend des letztgenannten Tages, indem der Muttermund sich nur bis zum Durchmesser von zwei Zollen erweiterte; die Wehen blieben sehr mäfsig, und die Lage der Frucht wurde unverändert gefunden. Abends um 7 Uhr wurden nun die Wehen kräftiger, die Gebärmutter zog sich bei jeder Wehe sehr merklich zusammen und bewirkte allmählig eine Lageveränderung der Frucht. Am 14ten April um 1 Uhr nach Mitternacht erfolgte endlich in der Seitenlage der Wassersprung, wodurch der gröfste Theil des Fruchtwassers, welches nicht in zu grofser Menge vorhanden war, ausgeleert wurde, und bei der sogleich vorgenommenen inneren Untersuchung wurde der Kopf auf dem Beckeneingange, doch noch etwas auf der lin-

ken Seite stehend gefunden: sogleich wurden kräftige Frictionen des Muttergrundes angewendet, und nach einigen Wehen trat der Kopf in den Beckeneingang. Doch verlief der übrige Theil der Geburt noch etwas langsam, indem erst Morgens um 4 Uhr die Geburt eines lebenden Knaben, $7\frac{1}{4}$ Pfund schwer erfolgte. — In diesem Falle, wie in mehreren anderen, fand ich das angegebene einfache Verfahren besser, als den starken Druck von Aufsen auf den Kopf der Frucht, wie es Wigand angiebt, und kann versichern, dafs ich von dem letzteren niemals guten Erfolg gesehen habe.

In den Buchhandlungen von Joh. Chr. Krieger und Compagnie in Cassel und Marburg sind erschienen:

Anweisung zur zweckmäßigen Anwendung der Rettungsmittel bei Scheintodten, Verunglückten und plötzlich in Lebensgefahr Gerathenen, nebst dem Wissenswürdigsten über den Biß wüthender Thiere; herausgeg. auf Veranlassung des kurfürstl. hess. Ministeriums des Innern. gr. 8. 4 gr. — 18 kr.

Herold, D. M., Untersuchungen über die Bildungsgeschichte der wirbellosen Thiere im Eie, latein. u. teutsch. 1r u. 2r Band von den Insecten. Mit vielen Kpfrn. Fol.

— — über das Rückengefäß der Insecten. gr. 8. 8 gr. — 30 kr.

Hessel, D. J. F. C., Einfluß des organischen Körpers auf den unorganischen, wenn beide, wie in Versteinerungen, vereint sind; nachgewiesen an Encriniten, Pentacriniten und andern Thieren. Mit Kpf. 8.

v. Linné, Carl, Pflanzensystem; im Auszuge neu bearbeitet und mit den Fortschritten dieser Wissenschaft bereichert von Blas. Merrem. 2 Thle. 2te Aufl. gr. 8. 3 thl. 8 gr. — 6 fl.

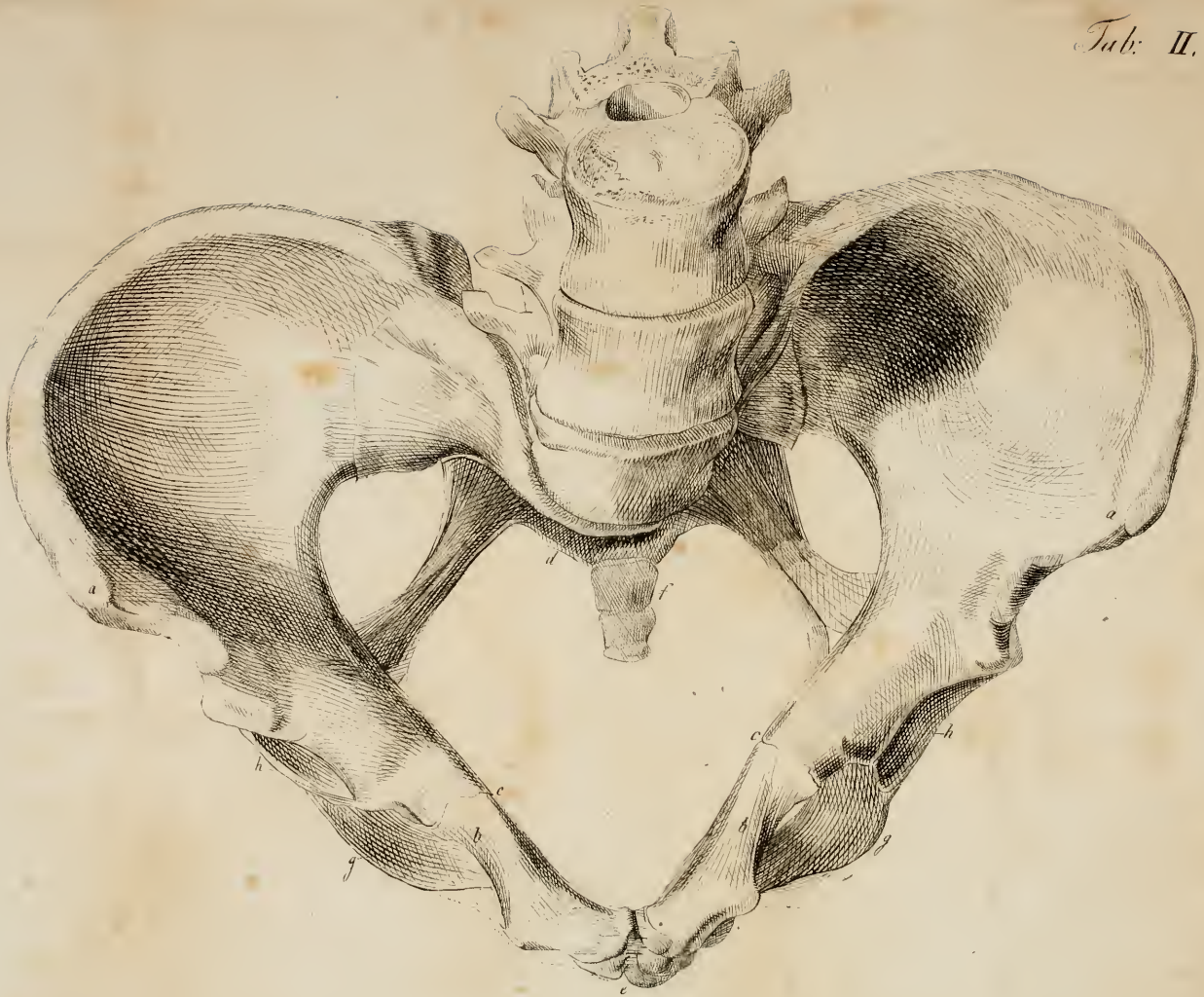
Rube, A., System der Pharmacodynamik. gr. 8. 1 thl. 12 gr. — 2 fl. 42 kr.

— — Versuch über die Wärme und ihr Wechselverhältniß mit dem Organismus. 8. 4 gr. — 15 kr.

Schiede, de plantis hybridis. 8. maj. 6 gr. — 27 kr.

v. Tilesius, D., naturhistor. Abhandlungen und Erläuterungen, besonders aus der Petrefactenkunde. Mit illum. Kpf. Fol.

Tab: II.



Tab. III.